This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

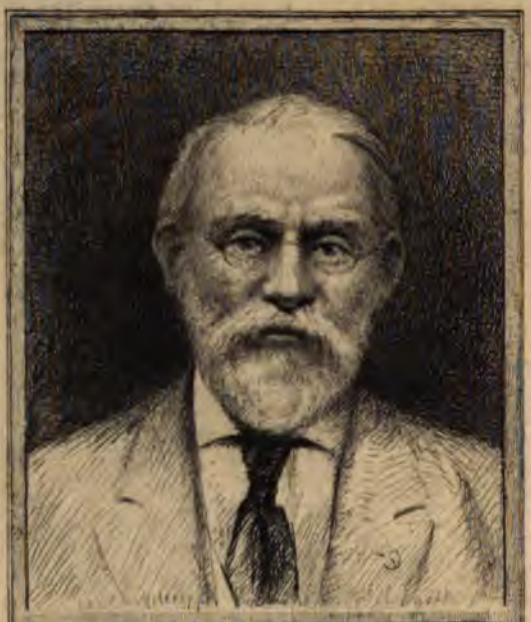
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A 491354

Digitized by Google



SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY

Digitized by Google

AS
16.
.AS

Digitized by Google

Digitized by Google

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DE MAINE ET LOIRE

CINQUIÈME VOLUME

ANGERS,
IMPRIMERIE DE CONNIER ET LACHESE
(Librairie-Éditeurs)

1850

Digitized by Google

Digitized by Google

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DE MAINE ET LOIRE

Digitized by Google

Digitized by Google

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DE MAINE ET LOIRE

Digitized by Google

Digitized by Google

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DE MAINE ET LOIRE

Digitized by Google

Digitized by Google

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DE MAINE ET LOIRE

CINQUIÈME VOLUME

ANGERS
IMPRIMERIE DE COSNIER ET LACHÈSE
Chaussée-Saint-Pierre, 13

1859

Digitized by Google

Digitized by Google

2.367

NOTICE

SUR

LA POSITION DE LA STATION ROMAINE

ROBRICA.

Le précieux document antique connu sous le nom de Table de Peutinger nous offre, sur le sol de l'Anjou, les noms de quatre villes ou mansions romaines, sur l'emplacement desquelles les érudits se sont livrés à de nombreuses conjectures : ce sont Juliomago, Segora, Combaristum et Robrica.

L'auteur de ce tableau n'eut point sans doute l'intention de composer une carte géographique, dans le sens que l'on donne aujourd'hui à ce mot : négligeant beaucoup de localités importantes, il fit figurer seulement dans son tableau celles qui, se trouvant sur les grandes routes, pouvaient servir d'étapes aux légions romaines ; leur position y est marquée d'une manière vague, mais l'indication des distances qui les séparent a une grande importance, parce que cet indicateur eût manqué son but, si elles n'y avaient pas été notées d'une manière à peu près exacte. Ce n'est pas que

Digitized by Google

l'on puisse exiger de ces évaluations une précision absolument mathématique, elles avaient probablement été calculées à la manière de nos anciennes lieues de pays, qui, évaluées à vol d'oiseau, ne tenaient pas compte des accidents plus ou moins multipliés du terrain que l'on devait parcourir.

Quoiqu'il en soit, le calcul des distances d'une station à l'autre doit entrer en première ligne dans les investigations à suivre pour déterminer le lieu indiqué : si à la distance marquée on a constaté des restes de constructions antiques, il y aura de grandes probabilités pour cette localité, et le doute disparaîtra si le nom moderne présente de l'analogie avec le nom ancien, mais cette dernière concordance fait malheureusement souvent défaut. C'est pour n'être pas restés fidèles à ces principes que tant de savants recommandables ont échoué dans leurs recherches, ou ont été conduits à des résultats produits souvent par les illusions d'une imagination trop féconde. Il n'appartient d'ailleurs qu'à celui qui habite la contrée, qui a parcouru les lieux, a recueilli les traditions locales et constaté les traces des monuments anciens, de pouvoir résoudre ces difficiles problèmes.

Quoiqu'en aient pu dire quelques savants, l'opinion générale des historiens qui tous ont reconnu Angers dans la Juliomago de la Table Théodosienne, nous semble ne pouvoir être contestée. En plaçant Angers sur la rive gauche de la Loire, l'auteur de cette Table a commis une erreur à laquelle on ne doit pas attacher une grande importance, quand on voit avec quelle négligence et quelle inexactitude le cours des grands fleuves de la Gaule y est retracé.

Digitized by Google

Le regrettable Faye et M. Tristan Martin ont démontré de la manière la plus positive que Segora doit être placée à la Segourie, commune du Fief-Sauvin, près Beaupreau (1).

Nous avons, en 1853, cherché à prouver que la position de Combaristum devait être fixée à Châtelais, lieu qui correspond aux distances indiquées et se lie surtout parfaitement, sous ce rapport, avec la station *Sipia* (Vic-Seiche) et celle de *Condate* (Rennes) (2).— Dans ce même mémoire, nous avancions que Robrica pouvait être placée à Saint-Just sur-Dives, c'est cette hypothèse que nous allons essayer de discuter aujourd'hui.

Robrica se trouvant indiquée sur une voie qui conduisait à Tours, il sembla logique à plusieurs savants de la chercher sur la voie d'Angers à Tours, par la rive droite de la Loire. C'est ainsi que cette station fut successivement placée à Longué, par Danville, à Beaufort, par Walkenaer et par M. de Caumont, au Gué d'Arcis, par M. Matty de la Tour, quoique ce lieu ne recèle aucuns restes de constructions antiques. Cette voie qui suivait dans toute sa longueur la vallée de la Loire, qu'aucune levée ne protégeait alors, devait être fréquemment submergée par les inondations,

(1) Examen des Recherches faites jusqu'à ce jour sur la mansion Segora. In-8°, Angers, 1852. — 2me édition, Poitiers, 1854. — Voyez aussi la curieuse *Notice* de M. Tristan Martin. Beaupreau, 1854, in-8°.

(2) Notice sur la position de la station gallo-romaine Combaristum. In-8°, Angers, 1853. — Quelques erreurs de chiffres qui se trouvent dans ce mémoire ne changent absolument rien aux résultats qui y sont indiqués.

Digitized by Google

et fut sans doute abandonnée longtemps avant celle qui, longeant la rive gauche du fleuve, suivait presque partout les plateaux élevés du coteau. C'est en effet cette route que l'auteur de la vie de saint Florent fait suivre à ce saint personnage, au IVe siècle, lorsqu'il allait du Mont-Glonne (Saint-Florent-le-Vieil) à Tours, visiter chaque année saint Martin, qui lui avait conféré les ordres sacrés. Il le fait passer à Mur (aujourd'hui Saumur) et à Candes, où sa présence se révèle par d'éclatants miracles.

C'est donc avec raison que la Table de Peutinger place cette route sur la rive gauche de la Loire : d'Angers elle conduisait à Robrica, puis, se bifurquant, elle se rendait d'un côté à Tours par une direction vers le nord-est, de l'autre, courant à l'est, elle conduisait à Bourges. Voici du reste l'ordre dans lequel les stations sont indiquées avec les distances qui les séparent :

Juliomago — XVII Robrica — XXVIII. { Cæsaroduno *(Tours)*. Tassiaca, — XXIV
Gabris — XXIV Avaricum (*Bourges*).

Il résulte de cette disposition que Robrica est à 17 lieues d'Angers, Tours et Tassiaca à 28 lieues de Robrica, Gabris à 24 lieues de Tassiaca, et Bourges à égale distance de Gabris.

Si nous admettons, ce qui est le plus probable, que les distances sont indiquées en lieues gauloises, que M. de St-Ferjeux a démontrées représenter une étendue de 2,415 mètres, nous aurons en multipliant cette étendue par 17, une distance de 41,055 mètres entre Angers et Robrica. La localité qui cadrerait le mieux avec cette distance, serait *Saumur*, dont l'origine antique a été contestée ; qu'il nous soit permis d'exami-

Digitized by Google

ner en peu de mots, jusqu'à quel point Saumur peut revendiquer l'honneur d'une telle origine.

Dans un mémoire inséré dans les Actes de la Société d'Agriculture d'Angers (tome 2, 1834), on a cherché à démontrer que la fondation de Saumur ne remonte pas au-delà du moyen âge, que l'ancien Murus dont l'existence est constatée dès le IVe siècle, n'était pas Saumur, mais qu'il s'agit du village de Murs, près les Ponts-de-Cé. L'auteur se fonde sur ce que la chronique place Mur sur la Loire, tandis que Saumur était alors sur la Vienne. Cette opinion, qui a déjà été victorieusement combattue par M. Godet dans son édition des Recherches historiques de Bodin, opinion contraire du reste à celle des savants Bénédictins qui ont écrit l'histoire de saint Florent, repose uniquement sur une confusion de mots, dont il est facile de trouver l'explication.

Dès les temps les plus reculés le confluent de la Vienne et de la Loire a dû être à Candes, ou à peu de distance, comme le prouve le nom de cette petite ville (Condates). Mais le bras de la Loire où la Vienne se jette, lui étant perpendiculaire, a conservé longtemps le nom de Vienne, quoique les eaux de la Loire y fussent mêlées. Voilà pourquoi d'anciens titres placent l'abbaye de Saint-Maur sur la Vienne, voilà pourquoi aussi les anciens historiens ont placé Saumur tantôt sur la Loire, tantôt sur la Vienne. Bourneau, dans son *Déluge de Saumur*, publié en 1618, dit : « La » Vienne entre en Loire à Candes, et ne perd son nom » qu'au-dessous de Saumur. » Aujourd'hui encore les mariniers donnent le nom de Vienne au bras de Loire qui passe sous les murs de Saumur. On ne peut donc

Digitized by Google

rien conclure des contradictions des historiens à cet égard. Sans doute au IVe siècle le Saumur actuel n'existait pas, mais l'admirable position de la forteresse, ce promontoire escarpé, défendu au nord par la Loire, au midi par le Thouet, avait reçu des habitations dès la plus haute antiquité. Sur ce plateau consacré par la religion druidique, un lac sacré révéla, plusieurs siècles plus tard, les nombreuses offrandes déposées sur ses bords par les croyants (1) Puis les conquérants de la Gaule s'emparèrent de cette position, comme le prouvent les médailles romaines trouvées dans les champs voisins. La plus ancienne chronique de Saint-Florent, écrite au XIIe siècle, ne laisse aucun doute à cet égard : « Fuit in loco ubi nunc emi» net Salmurus, ab antiquo fabricatum castellum. » Quelques maisons groupées autour de cette forteresse antique formaient la ville, le reste se composait d'habitations creusées dans un rocher perpendiculaire comme une muraille, d'où était venu ce nom primitif de *Murus* (2). Si l'on cherche vainement aujourd'hui des traces de constructions romaines, n'est-il pas permis de supposer que les châteaux édifiés à différentes époques sur ce vaste plateau, les ont fait dispa-

(1) Godard, l'*Anjou et ses Monuments*, tom. 1, p. 334.

(2) Si le village de Murs, près les Ponts-de-Cé, a reçu ce nom des restes de constructions anciennes qu'on y a trouvées, il est plus que probable que ce lieu dut porter un autre nom à l'époque romaine. Voyez à ce sujet l'*Anjou et ses Monuments* de M. Godard, qui cite un ancien document où Saumur est appelé *Murus super Toarium fluvium* : « Évidemment, dit-il, Mur sur le Thouet ne » peut être que Saumur et non Murs près les Ponts-de-Cé. » Tom. 1, p. 128.

Digitized by Google

raître ou les ont entièrement recouvertes ? On aurait donc pu sans trop d'invraisemblance placer Robrica à Saumur, mais à deux lieues plus loin au midi, l'emplacement d'une ville romaine, dont l'existence ne peut être le sujet d'aucun doute, pouvant offrir des probabilités, il convient de les examiner. Essayons cependant auparavant de préciser la direction de la voie qui devait y conduire.

Partant d'Angers (*Juliomagus*), elle traversait la Loire, et, gagnant le coteau vers Juigné, elle suivait la direction de ce coteau, anciennement très peuplé si l'on en juge par les anciennes églises souvent très rapprochées qui y existent encore, telles que Saint-Almand, Saint-Jean-des-Mauvrets, Saint-Saturnin, Saint-Sulpice, Blaison, Gohier, elle tombait à *Chiriacum* (1), aujourd'hui St-Rémy-la-Varenne, où des restes de constructions romaines ont été observés, puis à *Glanofolium*, où s'établit au vi^e^ siècle, la célèbre abbaye de Saint-Maur-sur-Loire, elle traversait le territoire de Saint-Georges-*des-Sept-Voies*, pour arriver au Thoureil, où se voient encore de puissantes murailles (amplecton), dont une porte le nom de *Tour de Galles*. Bientôt elle gagnait Gennes qui dut être, à l'époque romaine, un chef-lieu d'habitations assez considérable. « Un amphithéâtre, un aqueduc, » une voie romaine, des murs devenus catholiques, » mais qui très probablement furent ceux de deux » temples payens, la découverte d'une tête d'idole » étrange de forme et de physionomie, le nom même » d'un saint en vénération dans le pays, saint *Fort*,

(1) Ce nom indique des habitations souterraines.

Digitized by Google

» évidemment de souche herculéenne et sans doute » descendant de l'Ogmius gallo-romain..., sont des » preuves suffisantes à l'appui de nos conjectures. » Gennes assurément fut une ville gallo-romaine et » plus anciennement une résidence gauloise, ainsi que » l'indiquent de nombreux peulvans et surtout le su- » perbe dolmen de la Madelaine (1). »

De Gennes, regagnant le coteau, la voie montre encore à découvert, sur un espace assez étendu, un pavage formé par d'énormes blocs de grès régulièrement enchâssés dans le sol. Bodin qui, dans sa seconde édition de ses *Recherches*, mentionne cette partie de la voie romaine, s'étonne de ne l'avoir remarquée qu'en 1825 : il est surprenant qu'il n'en ait pas vu d'autres traces très apparentes, à environ trois kilomètres plus loin, non loin des ruines de Saint-Macé, où la chaussée se montre encore élevée, au milieu de la dégradation de ces chemins abandonnés.

L'archéologue visite toujours avec intérêt cet ermitage de Saint-Macé, où se rencontrent les traditions du style romain dans les murailles, où l'on distingue ici le petit appareil imbriqué, là l'appareil réticulé entremêlé de cordons de briques. Élevée près d'un lieu nommé *Clementiniacum*, cette église a pu remplacer un temple payen : un autel antique qu'on dit y avoir été trouvé, confirmerait cette conjecture, et la consécration de l'église placée sous l'invocation du *bon Larron*, permet de supposer que c'était un temple de Mercure. César nous apprend que ce Dieu était très honoré dans la Gaule, *deum maxime Mercurium colunt*

(1) Godard, l'*Anjou et ses Monuments*, tom. 1, p. 86.

Digitized by Google

(Com., lib. 6), il était le Dieu protecteur des routes et des voyageurs, *viarum atque itinerum ducem*, et c'était surtout au point de jonction de plusieurs routes qu'étaient placées ces effigies informes qu'on nommait *Hermæ* ou *Termes* (1). Or, le nom de la forteresse élevée près de là au moyen âge, *Castrum de Treviis* (aujourd'hui Trèves), semble indiquer que trois chemins se réunissaient en ce lieu.

Continuant toujours à suivre les sinuosités du coteau, la voie romaine atteignait bientôt le camp romain de Chenehutte. Ce camp dont le périmètre est encore si bien déterminé, où des débris de constructions antiques ont été si souvent découverts, où le sol est jonché de fragments de poteries, et où de nombreuses médailles romaines ont été recueillies, a dû fixer de bonne heure l'attention des antiquaires. Samson, Robin, la Sauvagère n'ont point hésité à y voir l'emplacement de Robrica ; notre historien Bodin, qui a soigneusement étudié cette contrée qu'il habitait, a partagé cette opinion ainsi que plusieurs autres archéologues ; cependant elle ne nous semble pas admissible, parce que ce lieu ne répond pas à la distance indiquée sur la carte, et ne présente aucune similitude dans les noms. Le nom celtique qui nous est parvenu sans altération (Chenehutte, Kenneûd, *Bois coupé*, en celto-breton) sembla trop barbare à l'oreille délicate des Romains, ils donnèrent à la ville contiguë au camp, le nom de *Orvallis* (*Ora vallis*, orée ou bord du vallon), nom parfaitement adapté à la position qu'occupait cette ville. A défaut de documents

(1) Bergier, *Histoire des grands chemins*, tom. 1, p. 329.

Digitized by Google

écrits, consultez les traditions locales, annales vivantes plus véridiques que l'histoire. Interrogez les habitants, il n'en est pas un qui, en vous montrant le plateau nommé *les Sables*, n'ajoute : ici était la ville d'Orval. « Il faut fouiller ce champ (dit Bodin) élevé » à quarante ou cinquante mètres au-dessus du ni- » veau de la Loire, et voir les nombreux débris qu'il » renferme, pour se persuader qu'il y avait là une » ville (1). »

Bodin, après des fouilles multipliées, a fait connaître la portion de voie romaine tracée sur le flanc du coteau, qui partait du camp pour franchir le profond ravin qui lui servait de défense du côté de l'est. La direction de cette voie lui faisait supposer qu'elle devait conduire à Doué (2), mais il n'en put constater la continuation au-delà du ravin. Peut-être eût-il été plus heureux s'il l'eût cherchée dans la direction de Saumur, il en eût pu voir des traces très évi dentes dans les bois de Saint-Hilaire-Saint-Florent. Laissant, un peu à gauche, un lieu nommé *Bonalivadum*, aujourd'hui Saint-Florent, la voie longeait le coteau du Thouet, et venait descendre au lieu occupé

(1) *Recherches historiques*, tom. 1, p. 66. — Bodin a écrit Orvanne ou Orval, le premier nom est une corruption du second. On connaît en France, plusieurs autres localités du nom d'Orval, situées dans des positions analogues.

(2) La voie qui conduisait à Doué devait suivre le coteau gauche du vallon où coule le ruisseau d'Enfer. On trouve dans cette direction un lieu nommé *Clame*, qui fut peut-être un avant-poste d'où l'on envoyait des signaux (*Clamores* à Orvallis, précaution d'autant plus utile que Clame est au bord de la vaste forêt de Milly (*sylva Malli*), consacrée par la religion druidique, et dont le voisinage pouvait inspirer des craintes aux Romains.

Digitized by Google

maintenant par le faubourg de Saumur, nommé le Pont-Fouchard. Un pont, sans aucun doute, existait déjà en cet endroit, mais la voie principale n'y traversait pas le Thouet, elle passait à Bagneux (*Balneæ*), où des débris romains ont révélé l'existence d'un établissement de bains, et longeant la rive gauche du Thouet, par Montagland, Artannes, La Motte, elle traversait cette rivière pour pénétrer dans le Delta formé par le confluent de la Dive. C'est là que la tradition place une ville nommée Lezan ou Lezon. « Dans cet espace » si resserré, dit Bodin, nous voyons aujourd'hui les » deux églises de Saint-Just-sur-Dives et de Saint-» Hippolyte : cette proximité de deux clochers dans » un si court intervalle contenant à peine cinquante » feux avant la construction du village de Molé, établi » depuis cent ans, semble indiquer que jadis la popu-» lation fut beaucoup plus considérable. L'étendue de » cette ville était à peu près semblable à celle d'Orval ; » une partie du terrain qu'elle occupait se nomme la » Haute-Voie, ce qui pourrait faire présumer qu'une » voie romaine traversait cette ville.... Il est certain » qu'il y a eu en cet endroit une ville ou un camp » romain. Des débris absolument pareils à ceux que » l'on trouve dans le camp de Chenehutte, les restes » d'un pont de pierre sur le Thouet, une quantité » étonnante de tombeaux en pierres coquillières de » Doué, tels sont les témoins qui en produisent la » preuve. Je pourrais ajouter qu'on y a trouvé à diffé-» rentes époques, beaucoup de médailles d'or, d'ar-» gent et de bronze.... » Bodin cite ensuite des vases, une amphore et d'autres objets qu'il avait recueillis, ainsi qu'un tronçon de colonne antique, orné de

Digitized by Google

feuilles d'eau, qui sert de bénitier dans l'église de Saint-Just. Depuis cette époque, les travaux de canalisation de la Dive, terminés en 1834, ont mis à découvert une multitude d'objets curieux, des vases de tout genre, des statuettes et des phallus en bronze, les instruments de travail d'un charpentier, réunis à son petit trésor composé de 80 pièces de monnaie à l'effigie de divers empereurs romains et conservées dans une *gabata* en cuivre, enfin ce long *tuba*, qu'on dit unique dans les collections et qui donne un si haut prix à celles que réunit le cabinet d'antiquités locales de la ville de Saumur.

Ici, comme à Chenehutte, la tradition nous a conservé intact le nom celtique : Lezen est un mot qui appartient encore aujourd'hui à la langue des celto-bretons; il signifie lisière, bord, limite (1), nom parfaitement justifié par la position de cette ville entre deux rivières. Mais tout souvenir du nom romain paraissant s'être effacé, celui de Robrica pourrait être appliqué ici. Cette terminaison *brica* ou *briga*, indique un pont ou passage d'une rivière, et Robrica peut être considéré comme une contraction de *Toa-robrica*, pont du Thouet. Le pont sur le Thouet dont Bodin a constaté les vestiges viendrait à l'appui de cette étymologie. Un autre pont traversant la Dive est nommé aujourd'hui pont de Saint-Just : on peut voir sur la carte de Cassini qu'il est le point d'intersection de plusieurs anciens chemins, maintenant peu fréquentés et qui peuvent fournir de précieuses données pour la direction des anciennes voies.

(1) Le Gonidec, *Dictionnaire celto-breton*. Angoulême, 1821.

Digitized by Google

Le monticule élevé, aujourd'hui occupé par le bourg du Coudray-Macouard, où passait un embranchement de voie conduisant à Doué, offrait un avant-poste important d'où l'on dominait le pays environnant et d'où il était facile de correspondre avec le plateau escarpé de Saumoussay, qui lui-même pouvait échanger des signaux avec la forteresse de Murus, d'où l'on avait également en vue le camp de Chenehutte. Ainsi se complétait un système de défense, à l'aide duquel toute la contrée pouvait être tenue en respect.

Des dépendances de la ville romaine étaient éparses dans les campagnes environnantes. Sur la lisière méridionale de la forêt de Fontevrault, est un vaste espace inculte et éloigné de toute habitation, qu'on nomme, dans le pays, *Villargi*. Un monticule voisin offre, au milieu du taillis, un puits dont la solide construction indique l'ancienneté et qui prouve que ces lieux ont été habités. Lorsque les taupes sillonnent le sol sablonneux de Villargi, elles amènent à la surface des fragments de poterie et de briques qui attestent suffisamment l'emplacement d'une villa considérable. Abritée du nord par la forêt, elle recevait de toutes parts les rayons d'un soleil ardent dont l'éclat n'avait rien à envier au soleil de l'Italie, et son heureux possesseur, à l'ombre de ses tilleuls (1), pouvait se faire une douce illusion et moins regretter la patrie absente.

Il serait difficile de préciser l'époque de la destruction des villes d'Orval et de Lezen, mais tout atteste qu'elles furent renversées par une catastrophe violente

(1) Le tilleul sauvage croît spontanément dans les bois voisins.

Digitized by Google

et subite, dévastées par les hordes barbares qui se ruèrent sur les Gaules lors de la décadence de l'empire romain.

En quittant Lezen, la voie romaine franchissant la Dive, se dirigeait vers le lieu où s'établit dans les premières années du XII^e^ siècle, la célèbre abbaye de Fontevrault (1); de là traversant les bois du Petit-Thouars, elle se rapprochait de la Vienne, et arrivant à un village qu'on nomme encore aujourd'hui *la Chaussée*, elle atteignait bientôt Chinon. Là un embranchement remontant vers le nord-est, traversait l'Indre au Port-Huau, passait à Savonières et arrivait à Tours. Mais la voie principale se dirigeant à l'est, gagnait Bourges par Tassiaca et Gabris, aujourd'hui Gièvres ou Chabris sur le Cher (2). Les antiquaires semblent s'être accordés jusqu'ici pour reconnaître Tassiaca dans Thesée sur Cher, mais Tassiaca devant être cherché à vingt-huit lieues gauloises de Robrica et à vingt-quatre de Gabris, Thesée ne correspond en aucune manière à ces distances, se trouvant tout à la fois beaucoup trop éloigné de Robrica et beaucoup trop rapproché de Gabris qui n'en est distant que d'environ six de nos lieues actuelles. En ayant égard à la distance de vingt-huit lieues marquée sur la carte, nous sommes conduits à Tauxigny, bourg situé sur la petite rivière de l'Echandon, arrondissement de Lo-

(1) On sait que les anciennes abbayes, tout en fixant leur établissement dans des lieux incultes, le plaçaient toujours à la portée des voies de communication.

(2) M. Raynal (*Histoire du Berry*, tom. 1) reconnaît Gabris dans Chabris ou plutôt Gièvres, ces deux localités n'étant séparées que par le Cher, mais il place mal à propos Tassiaca à Thesée.

Digitized by Google

ches. Le nom de Thalciacum, que lui donnent d'anciens titres, s'accorde assurément mieux avec le Tassiaca de la carte que celui de Thesée, et Tauxigny se trouve bien à la distance d'environ vingt-quatre lieues gauloises de Chabris. « Le bourg de Tauxigny, dit un » historien, une des plus anciennes localités de la » Touraine, et près duquel on a trouvé des briques » de fabrique romaine, faisait partie des premières pos- » sessions de l'abbaye de Saint-Martin : en 770, Char- » lemagne confirma ces possessions... (1). » Ainsi, le calcul des distances, les débris d'antiquités et la ressemblance frappante des noms se réunissent pour prouver que Tauxigny est le Tassiaca de la Carte Théodosienne.

Cette démonstration a une très grande importance pour la détermination de l'emplacement de Robrica, elle fournit un point de repère qui peut servir à lever bien des doutes. Si, en effet, Tassiaca est Tauxigny et si entre cette localité et Lezen nous trouvons à peu près la distance de 61,880 mètres ou vingt-huit lieues gauloises, il est évident que notre ville romaine pourrait être reconnue comme étant l'ancien Robrica.

Ajoutons que ces vingt-huit lieues marquées sur la carte s'appliquent tout à la fois à la distance entre Robrica et Tassiaca et entre Robrica et Tours ; or, cette distance est la même à peu de chose près pour ces deux localités, il y a donc concordance parfaite de ce côté.

Tels étaient les motifs qui nous avaient fait penser d'abord que Lezen pouvait être l'ancien Robrica, mais

(1) *La Loire historique*, tom. 4, p. 226.

Digitized by Google

nous ne pouvons nous défendre d'un doute fondé en voyant que Lezen est placé à environ vingt lieues gauloises d'Angers, au lieu de dix-sept que porte la carte. Cette discordance est assez considérable pour appeler un nouvel examen. Si nous considérons que Saumur qui se trouve à la distance voulue du côté d'Angers, correspond aussi très exactement aux autres distances de Tours et de Tauxigny, nous serons forcés de convenir que Robrica serait placé avec plus de vraisemblance à Saumur. Toutefois, nous pensons que Robrica fut une bourgade indépendante de l'ancien Murus. Ce n'est donc pas sur l'emplacement de l'antique forteresse, mais sur la rive gauche du Thouet, près le Pont-Fouchard, qu'il faut en fixer la position. Trois dolmens très rapprochés, dont un est un des plus considérables de la France, ainsi que plusieurs autres monuments celtiques, prouvent que ce lieu fut très anciennement un centre de population gauloise. Ces restes de bains découverts à Bagneux, à 200 mètres environ du Pont-Fouchard, ces fragments de marbres, ces briques crochues, ces bassins liés par un ciment rouge d'une grande solidité, divers instruments et ustensiles antiques, indiquent suffisamment le voisinage d'un vicus romain, car si ces bains n'eussent été qu'une simple dépendance d'une villa, comme on l'a avancé, ils n'auraient pas constitué un établissement assez considérable pour que ce lieu en ait pris le nom de Bagneux qu'il porte encore aujourd'hui. Plusieurs voies romaines y aboutissaient, notamment celle qui conduisait à Doué, centre d'un rayon de plusieurs chemins antiques. L'ancien Pont-Fouchard dont Bodin fixait la construction au VI^e^ siècle, avait

Digitized by Google

dû remplacer un pont romain ; il coupait obliquement l'axe de la route actuelle ; un embranchement de voie traversant les marais voisins sur une chaussée semblable à celle qui se dirige sur l'église de Nantilly, conduisait à la forteresse de Murus en suivant la direction de la rue de l'Ermitage dont la prolongation en droite ligne jusqu'au château était encore livrée à la circulation, il y a moins de cinquante ans. De là, reprenant le coteau de la Loire, la voie conduisait à Chinon en passant à Candes.

Ainsi, la concordance parfaite des distances indiquées, la présence de ruines romaines, se réunissent pour déterminer près le Pont-Fouchard la position de Robrica. Si ce mot est, comme nous l'avons avancé plus haut, une contraction de *Toarobrica*, signifiant passage du Thouet, il serait tout aussi applicable ici qu'à Lezen (1). Une certitude complète est sans doute difficile à acquérir en un pareil sujet, mais si l'on doit se borner à des conjectures, il devient nécessaire de s'arrêter à celles qui réunissent en leur faveur le plus grand nombre de probabilités. Il nous est per-

(1) D'après Ducange, le mot Robrica, en basse latinité, est synonyme de *Rubrica*, terre rouge dont on fait des crayons. Quoiqu'il nous semble peu supposable que ce soit là l'origine du nom de notre ville romaine, nous ferons observer cependant qu'on voyait autrefois à peu de distance du Pont-Fouchard, des gisements de cette argile fortement colorée en rouge par l'oxide de fer hydraté, connue sous le nom de *Bol d'Arménie*. Pomet, dans son *Histoire des Drogues*, publiée en 1684, cite Saumur comme fournissant cette substance au commerce. Remarquons aussi que les restes de murailles découverts près Bagneux étaient enduits d'un ciment rouge.

Digitized by Google

mis d'espérer que les observations consignées dans ce mémoire aideront à fixer désormais d'une manière moins incertaine, la position de l'antique Robrica.

Angers, octobre 1858.

A. Boreau.

Lu à la séance de la Société Académique de Maine et Loire du 17 novembre 1858.

Digitized by Google

NOTICE SUR UN NOUVEAU SYSTÈME

DE

TABLES DE LOGARITHMES

A CINQ DÉCIMALES.

---

1. Les nouvelles Tables de Logarithmes, dont nous allons indiquer la construction et les usages, consistent dans un seul tableau rectangulaire, renfermant tous les nombres entiers de 1000 à 10000, accompagnés de leurs logarithmes à cinq décimales; leur disposition est telle qu'elles donnent sans aucun calcul les compléments logarithmiques et qu'elles permettent d'appliquer immédiatement, *à vue*, la règle des parties proportionnelles; ce tableau, dont les deux dimensions ont trois décimètres environ, peut être regardé comme la représentation graphique de la loi qui existe entre les accroissements des nombres et les accroissements correspondants de leurs logarithmes.

2. Considérons une longue bande rectangulaire ABCD (fig 1); le long côté AC de ce rectangle est supposé égal à l'unité de longueur, qui d'ailleurs est ar-

Digitized by Google

bitraire ; pour cette raison nous donnerons à la fig. ABCD le nom de *rectangle unité*.

Concevons alors qu'un fil tendu, d'une longueur égale à la petite dimension de ce rectangle, se meuve parallèlement à lui-même, de manière que ses deux extrémités s'appuient toujours sur les deux côtés AC et BD.

Le côté AB s'appelle *origine*, parce qu'il représente la position du fil mobile à l'instant du départ ; le côté CD s'appelle *fin*, parce qu'il représente la dernière des positions du fil qui est supposé se mouvoir dans le rectangle depuis l'origine AB jusqu'à la fin CD.

3. Considérons le fil mobile dans une de ses positions EF ; à ce moment ses distances à l'origine et à la fin sont représentées par deux fractions dont la somme est égale à l'unité et que nous appellerons pour cette raison *fractions complémentaires*.

4. Pour obtenir les chiffres des dixièmes des distances du fil mobile à l'origine et à la fin, partageons le rectangle unité en dix rectangles égaux par des droites parallèles à l'origine AB, ce qui donne la fig. 2 ; chaque rectangle partiel s'appelle *rectangle dixième*.

Deux cas peuvent se présenter : le fil est dans un des rectangles dixièmes ou sur une des lignes de division du rectangle unité.

Si le fil est dans un des rectangles dixièmes, on aura les chiffres des dixièmes demandés, en comptant les nombres de rectangles dixièmes qui précèdent et suivent celui où le fil se trouve ; ainsi, dans la fig. 2, le chiffre des dixièmes de la distance du fil mobile à l'origine est un 4, et le chiffre des dixièmes de la distance du fil mobile à la fin est un 5.

Digitized by Google

Si le fil mobile se trouve sur l'une des lignes de division qui déterminent les rectangles dixièmes, les chiffres des dixièmes demandés s'obtiennent en comptant les nombres de rectangles partiels situés sur le rectangle unité de part et d'autre de la position du fil.

Dans le premier de ces deux cas, la somme des deux chiffres des dixièmes est égale à 9 et, dans le second, elle est égale à 10.

5. Dans le but de donner, dans un espace assez restreint, une longueur très grande au rectangle unité, nous allons concevoir ce dernier décomposé dans ses dix rectangles dixièmes et, au lieu de les placer à la suite les uns des autres, comme dans la fig. 2, nous les placerons les uns à côté des autres, en ayant soin de laisser entre eux un petit intervalle, comme cela est indiqué dans la fig. 3.

Alors l'origine AB est au-dessus du rectangle dixième à gauche et la fin CD au-dessous du rectangle dixième à droite.

6. Marquons respectivement au-dessus de chacun des rectangles dixièmes et en allant de gauche à droite les chiffres 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, et au-dessous des mêmes rectangles, en allant dans le même sens, les chiffres 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0.

Si le fil est dans la position EF (fig. 3), le chiffre des dixièmes de sa distance à l'origine s'obtient en prenant le chiffre 4 placé au-dessus du rectangle dixième où le fil se trouve, et le chiffre des dixièmes de sa distance à la fin s'obtient en prenant le chiffre 5 placé au-dessous du même rectangle.

Le fil mobile peut se trouver à la partie supérieure ou à la partie inférieure de l'un des rectangles dixièmes;

Digitized by Google

s'il est à la partie supérieure, le chiffre placé au-dessus de lui sera le chiffre des dixièmes de sa distance à l'origine; pour avoir le chiffre des dixièmes de sa distance à la fin, on le transporte à la partie inférieure du rectangle dixième à gauche, ce qui ne change pas ses distances à l'origine et à la fin et le chiffre placé au-dessous de lui est le chiffre des dixièmes de sa distance à la fin; si au contraire le fil est à la partie inférieure d'un rectangle dixième, le chiffre placé au-dessus de lui est le chiffre des dixièmes de sa distance à la fin, et en le transportant à la partie supérieure du rectangle dixième à droite, le chiffre placé au-dessus de lui est le chiffre des dixièmes de sa distance à l'origine; nous n'examinons ces cas particuliers que pour traiter complétement la question ; mais ils sont de peu d'importance, parce qu'ils se présentent très rarement.

7. Pour avoir les chiffres des centièmes des distances du fil mobile à l'origine et à la fin, nous partagerons chaque rectangle dixième en dix rectangles égaux par des droites parallèles à l'origine AB; cette division est effectuée sur la fig. 4; le rectangle unité se trouve alors partagé en cent rectangles égaux que nous appellerons *rectangles centièmes*.

La figure ainsi tracée contient dix rangées horizontales de rectangles centièmes.

Inscrivons latéralement à gauche de ces rangées horizontales et en allant de haut en bas, les chiffres 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et dans le même sens à droite des mêmes rangées les chiffres 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0.

Alors, si le fil mobile est dans la position EF (fig. 4), le chiffre des centièmes de sa distance à l'origine est le chiffre 2 placé à gauche de la rangée horizontale de

Digitized by Google

rectangles centièmes où le fil se trouve, et le chiffre des centièmes de sa distance à la fin est le chiffre 7, placé à droite de la même rangée horizontale.

Ainsi, pour résumer ce qui précède, la distance du fil mobile à l'origine est égale à 0,42 à un centième près, et sa distance à la fin est égale à 0,57 à un centième près. Le fil mobile peut se trouver sur une ligne de division d'un des rectangles dixièmes ; si l'on veut dans ce cas particulier, qui se présente très rarement, suivre la règle précédente pour avoir le chiffre des centièmes de la distance du fil à l'origine, on le suppose situé dans le rectangle centième placé au-dessous de lui ; et si l'on veut avoir le chiffre des centièmes de sa distance à la fin, on le suppose situé dans le rectangle centième placé au-dessus de lui.

8. Pour avoir les chiffres des millièmes des distances du fil mobile à l'origine et à la fin, nous partagerons chaque rectangle centième en dix rectangles égaux par des droites parallèles à l'origine, et nous appellerons chacun de ces nouveaux rectangles un *rectangle millième*.

La fig. 5 représente le rectangle centième qui dans la fig. 4 contient le fil mobile EF ; c'est pour le caractériser que nous avons marqué au-dessus, au-dessous, à gauche et à droite, les chiffres des dixièmes et des centièmes qui lui correspondent dans la fig. 4.

On peut remarquer sur la fig. 5 que les neuf lignes parallèles à l'origine qui partagent chaque rectangle centième en dix rectangles millièmes sont moins prononcées que toutes les précédentes et que le trait du milieu est cependant plus prononcé que les huit autres qui sont tous de même intensité. Nous donnerons aux traits qui déterminent les rectangles dixièmes

Digitized by Google

et les rectangles centièmes, le nom de *traits principaux*; et aux traits plus faibles, tracés dans les rectangles centièmes, le nom de *traits secondaires*.

Alors le chiffre des millièmes de la distance du fil mobile à l'origine s'obtiendra en comptant le nombre de traits secondaires marqués au-dessus de lui dans le rectangle centième où il se trouve, et le chiffre des millièmes de la distance du fil mobile à la fin s'obtiendra en comptant le nombre de traits secondaires marqués au-dessous de lui dans le même rectangle centième.

Ainsi, sur la fig. 5, on verra que le chiffre des millièmes de la distance du fil mobile à l'origine est un 7, et que le chiffre des millièmes de la distance du fil mobile à la fin est un 2.

Nous ferons remarquer ici que nous indiquons le trait secondaire du milieu plus fortement que les autres, pour rendre plus facile et plus rapide la lecture des nombres de traits situés au-dessus et au-dessous du fil dans le rectangle centième où il se trouve.

Ainsi, dans la fig. 5, pour savoir qu'il y a sept traits secondaires au-dessus du fil mobile EF, il suffit de partir du trait du milieu qui est le cinquième; comme on voit ensuite très facilement qu'il y en a deux entre ce trait et le fil mobile EF, on reconnaît immédiatement qu'il y a sept traits secondaires au-dessus de EF dans le rectangle centième; avec un peu d'habitude ce nombre de traits se lit très rapidement et avec précision.

Alors, d'après les fig. 4 et 5, la distance du fil mobile à l'origine est égale à 0,427 à un millième près, et sa distance à la fin est égale à 0,572 à un millième près.

Si le fil mobile est sur l'un des traits secondaires, on le suppose placé dans le rectangle millième situé

Digitized by Google

au-dessous ou au-dessus de lui, selon qu'il s'agit de sa distance à l'origine ou à la fin.

9. Pour avoir les chiffres des dix-millièmes des distances du fil mobile à l'origine et à la fin, nous tracerons d'abord une diagonale dans chaque rectangle millième, nous aurons ainsi mille diagonales parallèles entre elles et à celle qui dans le premier rectangle millième a son extrémité sur l'extrémité gauche A de l'origine AB ; si nous nous reportons alors à la fig. 5, nous verrons que le fil mobile EF coupe toujours dans chacune de ses positions une des diagonales telle que *rs* ; désignons par *h* leur point d'intersection ; nous aurions le chiffre des dix-millièmes de la distance du fil mobile à l'origine, si nous pouvions lire la distance du point *h* au trait secondaire supérieur *ru* ; or cette distance est égale à *u*F et, comme *us* est la millième partie de la longueur du rectangle unité, le rapport $\frac{uF}{us}$, obtenu à un dixième près, représentera le chiffre demandé ; mais $\frac{uF}{us} = \frac{rh}{rs}$; il suffit donc d'apprécier à un dixième le rapport $\frac{rh}{rs}$; pour cela nous partagerons le rectangle centième de la fig. 5 en dix rectangles égaux par des droites parallèles au côté *ac* ; ces neuf droites sont encore des traits secondaires et celui du milieu est plus prononcé que les huit autres.

Chaque diagonale est alors partagée par ces parallèles en dix parties égales, et l'on voit que sur la partie *rh* de *rs* il y en a 6 ; le rapport $\frac{rh}{rs}$ ou $\frac{uF}{us}$ est donc égal à 0,6 à un dixième près, et le chiffre 6 représente le chiffre des dix-millièmes de la distance du fil mobile à l'origine ; pour obtenir ce chiffre 6, il suffit donc de compter le nombre de traits secondaires parallèles à *ac*, compris entre le point *h* et le côté *ac* ; comme on

Digitized by Google

reconnaît très rapidement le cinquième trait qui est plus prononcé que les autres, il en résulte qu'il est facile de reconnaître qu'entre le point *h* et le côté *ac* il y a six traits secondaires.

Le chiffre des dix-millièmes de la distance du fil mobile à la fin s'obtient de même en comptant le nombre des traits secondaires parallèles à *bd* compris entre le point *h* et *bd* ; ainsi, sur la fig. 5, on lit sans difficulté que le chiffre des dix-millièmes de la distance du fil mobile à la fin est un 3.

D'après tout ce qui précède, les distances du fil mobile à l'origine et à la fin sont donc respectivement égales à 0,4276 et à 0,5723 à un dix-millième près.

Si le fil mobile passait par l'extrémité *r* supérieure de l'une des diagonales *rs*, il passerait en même temps par l'extrémité inférieure de la diagonale immédiatement supérieure. Si on se reporte alors à la fin du numéro 8, on verra qu'on doit regarder le fil mobile comme coupant la diagonale *rs*, lorsqu'il s'agit de la distance du fil mobile à l'origine, et comme coupant la diagonale supérieure, lorsqu'il s'agit de la distance du fil mobile à la fin.

10. Il ne nous reste plus qu'à donner le moyen de représenter les chiffres des cent-millièmes des distances du fil mobile à l'origine et à la fin.

Remarquons d'abord que dans tout ce qui précède il ne s'agit pas de mesures de précision, mais seulement d'une écriture particulière qui donne le moyen de lire beaucoup de nombres dans un espace très restreint ; remarquons en outre que le fil mobile, dont nous avons toujours suivi le mouvement, n'intervient que pour mieux faire comprendre la construction du canevas de

Digitized by Google

notre table; il n'est pas nécessaire de le représenter dans toutes ses positions; comme il est toujours parallèle à l'origine, il suffit d'indiquer le point où il rencontre une des diagonales; il n'est pas même nécessaire de marquer cette intersection elle-même, il suffit d'imaginer une notation suffisante pour indiquer où elle doit avoir lieu dans chaque position particulière du fil mobile, et nous croyons avoir résolu complétement ce problème, en faisant usage d'une notation qui a de l'analogie avec celle des notes de musique.

Considérons une des diagonales, par exemple, la diagonale *rs* de la figure 5; elle est partagée par les parallèles à *ac* en dix parties égales; nous donnerons à chacune de ces parties le nom de *dixième de diagonale*. Quand le fil mobile va de l'extrémité supérieure à l'extrémité inférieure d'un dixième de diagonale, il parcourt la dix-millième partie de la longueur du rectangle unité; pour représenter le chiffre des cent-millièmes de la distance du fil mobile à l'origine, il suffit donc de pouvoir indiquer entre les deux positions précédentes neuf positions intermédiaires équidistantes: je dis « indiquer » et non pas représenter géométriquement, car dans un espace aussi petit la représentation géométrique exacte serait difficile et confuse; il ne faut pas oublier qu'il ne s'agit ici que d'un langage écrit.

11. Considérons un dixième de diagonale et supposons que le fil mobile passe par l'extrémité supérieure de ce dixième. Pour indiquer que la rencontre de la diagonale et du fil mobile a lieu en ce point, nous marquerons un point rond à l'extrémité supérieure du dixième du diagonale; ce point rond, même très petit,

Digitized by Google

est toujours un petit cercle, nous aurons soin de le placer de manière que son centre soit sensiblement à l'extrémité supérieure du dixième de diagonale, sa représentation est indiquée dans le premier dixième de diagonale de la figure 6. Dans ce cas le chiffre de cent-millièmes de la distance du fil mobile à l'origine est un zéro et ce chiffre est marqué au-dessous.

Nous concevrons ensuite chaque dixième de diagonale partagé en dix parties égales; pour indiquer que le fil mobile rencontre un dixième de diagonale en un point de la partie qui est en son milieu, nous marquerons un point rond dont le centre sera sensiblement au milieu du dixième de diagonale qui partagera alors sensiblement en deux parties égales le petit cercle formé par le point rond; ce point est représenté (fig. 6) dans le dixième de diagonale qui occupe le sixième rang et au-dessous duquel est marqué le chiffre 5 correspondant.

Supposons maintenant que le fil mobile passe par un des points d'une des parties de rang pair d'un dixième de diagonale; nous indiquerons ces positions du point de rencontre par des points ronds placés tangentiellement au-dessous du dixième de diagonale.

Pour indiquer que la rencontre a lieu en un point de la seconde partie du dixième de diagonale, nous marquerons le point rond dans l'angle à gauche, de manière qu'il soit sensiblement tangent aux deux côtés de cet angle, comme cela est représenté (fig. 6) dans le dixième de diagonale qui occupe le troisième rang et au dessous duquel nous avons marqué le chiffre 2 correspondant. Si la rencontre a lieu en un point de la huitième partie d'un dixième de diagonale,

Digitized by Google

nous marquerons de même le point rond dans l'angle à droite, comme cela est indiqué (figure 6) dans le dixième de diagonale qui occupe le neuvième rang et au-dessous duquel nous avons marqué le chiffre 8 correspondant.

Pour indiquer que la rencontre du fil mobile a lieu en un des points de la quatrième et de la sixième partie d'un dixième de diagonale, nous placerons les points ronds tangentiels respectivement à gauche et à droite du milieu du dixième de diagonale, en évitant de les représenter en contact avec les droites parallèles à la longueur du rectangle unité; les dixièmes de diagonale, qui dans la figure 6 occupent le cinquième et le septième rang, représentent les positions des points correspondants aux chiffres 4 et 6 marqués au-dessous d'eux, et servent à indiquer que le chiffre des cent-millièmes de la distance du fil mobile à l'origine est un 4 ou un 6.

Lorsqu'il s'agit d'indiquer que le fil mobile rencontre une des parties de premier, troisième, septième ou neuvième rang d'un dixième de diagonale on place les points tangentiellement au-dessus du dixième de diagonale et respectivement en regard des points ronds qui représentent les chiffres 2, 4, 6, et 8; les dixièmes de diagonale qui dans la figure 6 occupent les deuxième, quatrième, huitième et dixième rangs représentent les positions des points ronds indiquant respectivement les chiffres 1, 3, 7 et 9 marqués au-dessous et ces points nous apprennent respectivement que le chiffre des cent-millièmes de la distance du fil mobile à l'origine est un 1, un 3, un 7 ou un 9.

Digitized by Google

12. Lorsqu'il s'agit de la distance du fil mobile à la fin, le sens de ces points se trouve un peu modifié, mais cette modification est très simple et très facile à saisir; en effet, nous avons dit dans le numéro 3 que les distances du fil mobile au commencement et à la fin du rectangle unité sont toujours complémentaires; alors, lorsque le chiffre des cent-millièmes de la distance du fil mobile à l'origine est un des chiffres 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, le chiffre des cent-millièmes de la distance du fil mobile à la fin est respectivement un des chiffres 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0; je conclus de là: 1° que les points qui représentent un zéro et un 5, lorsqu'il s'agit de la distance du fil mobile à l'origine, représentent encore un zéro et un 5, lorsqu'il s'agit de la distance du fil mobile à la fin: 2° que les points qui représentent les chiffres impairs 1, 3, 7, 9, lorsqu'il s'agit de la distance du fil mobile à l'origine, représentent les mêmes chiffres mais en ordre inverse 9, 7, 3, 1, lorsqu'il s'agit de la distance du fil mobile à la fin; ce qui revient à concevoir l'origine transportée à la place de la fin et réciproquement: 3° que la remarque précédente est entièrement applicable aux points qui représentent les chiffres pairs 2, 4, 6, 8.

13. Prenons maintenant une table de logarithmes à cinq décimales; nous y distinguerons deux parties: la première qui renferme les logarithmes de tous les nombres entiers de 1 à 1000 et la seconde qui renferme les logarithmes de tous les nombres entiers de 1000 à 10000; abstraction faite de la caractéristique, tous les logarithmes de la première partie se trouvent

Digitized by Google

dans la seconde; c'est pourquoi nous n'allons nous occuper que des parties décimales des logarithmes des nombres entiers depuis 1000 jusqu'à 10000.

Prenons alors notre canevas et une table de logarithmes à cinq décimales ; nous verrons dans la table que la partie décimale du logarithme de 1000 est nulle, alors sur notre canevas nous marquerons un point rond à l'extrémité gauche de l'origine et au-dessus de ce point nous inscrirons le nombre 1000; la partie décimale du logarithme de 1001 est 00043, nous marquerons le point correspondant sur notre canevas et nous inscrirons au-dessus le nombre 1001 ; nous ferons de même pour les nombres 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009 et 1010 et pour leurs logarithmes ; mais remarquons qu'au lieu d'écrire 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, il suffit d'écrire au-dessus des mêmes points les chiffres 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; comme ces chiffres sont marqués sur la table entre 1000 et 1010, il sera facile, en les voyant sur la table, de se rappeler qu'ils représentent tous les nombres entiers depuis 1001 jusqu'à 1009. On peut même, au lieu d'écrire 1000 et 1010, supprimer un zéro à droite de chacun de ces nombres et écrire à la même place les nombres 100 et 101 avec des caractères aussi grands et aussi prononcés que le canevas le permet ; pour cette raison nous donnerons à ces caractères le nom de *caractères principaux;* les chiffres 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 qui représentent les unités du premier ordre des nombres entiers compris entre 1000 et 1010, sont marqués avec des caractères plus petits que nous appellerons *caractères secondaires;* on fera de même jusqu'à 2000 ; arrivé

Digitized by Google

à ce dernier nombre, on prendra dans la table de logarithmes les parties décimales des logarithmes des nombres 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 et on marquera les points correspondants sur le canevas; au-dessus des points correspondants à 2000 et à 2010 on inscrira comme précédemment en caractères principaux les nombres 200 et 201; ensuite, au lieu d'inscrire comme précédemment les chiffres 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 au-dessus des points intermédiaires, on les marquera seulement de deux en deux en caractères secondaires, afin d'éviter la confusion; ainsi au-dessus du point correspondant à 2001 il n'y a rien, au-dessus du point correspondant à 2002 il y a un 2 et ainsi de suite. Nous ferons usage de la même manière de noter jusqu'à 3170; à partir de ce nombre nous prendrons dans la table de logarithmes les parties décimales des logarithmes des nombres depuis 3170 jusqu'à 3180, et nous marquerons sur le canevas les points correspondants; au-dessus des points correspondants à 3170 et à 3180, nous inscrirons les nombres 317 et 318 en caractères principaux; au-dessus du point correspondant à 3175 on pourra inscrire un 5 en caractère secondaire, on pourra même ne rien écrire, comme nous l'indiquerons tout-à-l'heure; au-dessus des autres points intermédiaires on ne mettra rien; les points sont alors assez rapprochés pour qu'on puisse lire facilement leur rang sans avoir besoin d'un chiffre placé au dessus d'eux.

On fera de même jusqu'à 3200; à partir de ce nombre le rapprochement des points permet une nouvelle simplification; prenons en effet dans la table les logarithmes des nombres entiers depuis 3200 jusqu'à

Digitized by Google

3250, et marquons les points correspondants sur le canevas ; au-dessus des points correspondants à 3200 et à 3250, inscrivons les nombres 320 et 325 en caractères principaux ; au-dessus des points correspondants aux nombres 3210, 3220, 3230, 3240 inscrivons seulement les chiffres 1, 2, 3, 4 en caractères principaux, afin d'indiquer qu'ils représentent des dizaines et non des unités, qui sont toujours représentées par des caractères secondaires ; au-dessus des points correspondants aux nombres 3215, 3225, 3235, 3245 nous pourrons marquer des 5 en caractères secondaires, mais nous indiquerons bientôt comment on peut s'en passer ; au-dessus des points intermédiaires nous ne marquerons rien.

Nous continuerons de la sorte jusqu'à 5000 ; à partir de ce nombre nous prendrons les logarithmes de tous les nombres entiers depuis 5000 jusqu'à 5100, et nous marquerons les points correspondants sur le canevas ; au-dessus des points correspondants aux logarithmes de 5000 et de 5100 nous inscrirons les nombres 500 et 510 en caractères principaux ; au-dessus des points correspondants aux logarithmes des nombres 5010, 5020, 5030, 5040, 5050, 5060, 5070, 5080, 5090 nous inscrirons les nombres 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 en caractères principaux, afin d'indiquer qu'ils représentent des dizaines ; au-dessus des points correspondants aux logarithmes des nombres 5005, 5015, 5025, 5035, 5045, 5055, 5065, 5075, 5085, 5095 on pourra inscrire des 5 en caractères secondaires, mais nous ferons bientôt voir comment on peut s'en passer ; nous continuerons de la sorte jusqu'à la fin de la table.

14. Pour qu'il soit plus facile de reconnaître, surtout

Digitized by Google

vers la fin de la table, le point correspondant à un nombre marqué sur le canevas, nous ferons usage de deux sortes de points ronds que nous appellerons *points principaux* et *points secondaires*; les points principaux sont des points ronds d'un diamètre plus grand que celui des points secondaires; les points principaux sont marqués de cinq en cinq; il en résulte qu'il ne peut y avoir d'hésitation dans la recherche du point qui marque la partie décimale du logarithme d'un nombre donné; ce qui aurait lieu vers la fin de la table, si tous les points ronds étaient de même diamètre.

Cette distinction des points principaux et des points secondaires donne en outre le moyen de supprimer, depuis le nombre 3170 jusqu'à la fin de la table, tous les 5 que nous avons proposé précédemment d'inscrire en caractères secondaires.

15. Notre table étant alors construite, il ne nous reste plus qu'à en indiquer les usages, c'est-à-dire que nous allons donner le moyen de résoudre les deux questions suivantes :

Un nombre étant donné, trouver son logarithme.
Un logarithme étant donné, trouver le nombre correspondant.

16. Proposons-nous de résoudre d'abord la première question.

Un nombre étant donné, trouver son logarithme.

Si le nombre donné est dans la table, le point marqué au-dessous de lui donnera son logarithme.

Supposons par exemple qu'on demande le logarithme de 5468; nous commencerons par chercher le nombre 545, il est dans le rectangle dixième qui a un 7 à sa partie supérieure; nous prendrons le chiffre

Digitized by Google

6 écrit en caractère principal et qui suit 545, ce chiffre 6 représente le nombre 546 ou 5460; nous prendrons sur la diagonale le huitième point après celui qui correspond au chiffre 6; ce huitième point est facile à trouver, parce que le cinquième est un point principal et qu'il n'y a qu'à passer du cinquième au huitième; ce point représente le logarithme de 5468; pour l'obtenir on se transporte à la partie supérieure du rectangle dixième où se trouve le point; le chiffre 7, que l'on rencontre alors, est le chiffre des dixièmes; on se transporte ensuite à gauche de la rangée horizontale de rectangles centièmes où se trouve le point et on rencontre le chiffre 3 qui est le chiffre des centièmes; dans le rectangle centième où se trouve le point on compte le nombre de traits secondaires horizontaux situés au-dessus de lui, il y en a 7 et 7 est le chiffre des millièmes; ce chiffre se lit facilement, parce que le cinquième trait secondaire est plus accentué que les autres; dans le même rectangle centième on compte le nombre de traits verticaux situés à gauche du point; il y en a 8 et 8 est le chiffre des dix-millièmes; enfin, d'après la position qu'il occupe sur le dixième de diagonale, le point représente un 3 et 3 est le chiffre des cent-millièmes, le logarithme de 5468 est donc égal à 3,73783.

17. Indiquons ici comment notre table donne directement le complément logarithmique du même nombre 5468. Le complément logarithmique d'un nombre est ce qu'il faut ajouter au logarithme de ce nombre pour avoir une somme égale à 1. Pour l'obtenir, prenons comme dans le numéro précédent le point correspondant au nombre 5468 : transportons-

Digitized by Google

nous à la partie inférieure du rectangle dixième où il se trouve et nous rencontrerons le chiffre 2 qui est le chiffre des dixièmes du complément : transportons-nous ensuite à droite de la rangée de rectangles centièmes où le point se trouve et nous rencontrerons le chiffre 6 qui est le chiffre des centièmes du complément; dans le rectangle centième, où le point se trouve, comptons le nombre de traits secondaires horizontaux placés au-dessous de lui ; il y en a 2, et 2 est le chiffre des millièmes du complément; dans le même rectangle centième comptons le nombre de traits secondaires verticaux placés à droite du point ; il y en a 1 et 1 est le chiffre des dix-millièmes du complément ; enfin, d'après la position que le point occupe sur le dixième de diagonale, le point représente un 7 et 7 est le chiffre des cent-millièmes du complément, le complément du logarithme de 5468 est donc $\bar{3}$,26217.

18. Examinons à présent le cas où le nombre donné n'est pas dans la table, et supposons qu'on demande le logarithme du nombre 4523,7.

Commençons par chercher le nombre 450 en caractères principaux ; au-dessous de 450, nous trouverons le caractère principal 2 qui représente 452 ou 4520 ; transportons-nous au troisième point secondaire après le point principal qui correspond à 4520, et nous aurons le point correspondant au logarithme de 4523 ; remarquons en ce moment qu'il est inutile de lire le logarithme de 4523 ; prenons alors les 0,7 de l'intervalle qui sépare les deux points consécutifs correspondants aux logarithmes de 4523 et de 4524, il sera commode de poser sur le point ainsi déterminé l'extrémité d'un objet terminé en pointe et de cher-

Digitized by Google

cher à lire le logarithme correspondant à ce dernier point ; les chiffres des dixièmes, des centièmes, des millièmes et des dix-millièmes s'obtiennent comme précédemment ; ils sont respectivement 6, 5, 5, 4 ; enfin, d'après la position que l'extrémité de la pointe occupe sur le dixième de diagonale, on apprécie immédiatement à vue que le chiffre des cent-millièmes est un 9 ; le logarithme de 4523, 7 est alors égal à 3,65549.

19. Passons maintenant à la question inverse, « un logarithme étant donné, trouver le nombre correspondant. »

Examinons d'abord le cas où le logarithme donné est dans la table ; supposons par exemple qu'on demande le nombre dont le logarithme est 3,46761 ; nous prendrons d'abord le rectangle dixième qui a un 4 à sa partie supérieure, nous descendrons dans ce rectangle jusqu'à ce qu'on soit dans la rangée horizontale de rectangles centièmes qui a un 6 à sa droite ; dans le rectangle centième où nous serons alors, nous prendrons le dixième de diagonale qui a 7 traits secondaires horizontaux au-dessus de lui et 6 traits secondaires verticaux à sa gauche ; nous rencontrerons au-dessus de ce dixième de diagonale un point qui représente le chiffre 1 ; au-dessus de ce point, il n'y a pas de nombre, mais il est placé entre deux points qui ont au-dessus d'eux l'un un 4 et l'autre un 6, en caractères secondaires ; il devrait donc y avoir au-dessus de lui un 5 en caractère secondaire ; au-dessus du dixième de diagonale, où se trouve le point, se trouve le chiffre 3 écrit en caractère principal et le nombre de trois chiffres 290 écrit en caractères principaux et placé au-dessus du chiffre principal 3 indique que ce

Digitized by Google

dernier représente le nombre 2930, d'où il résulte que le nombre correspondant au point est 2935; ce dernier nombre est le nombre demandé.

20. Supposons en second lieu que le logarithme donné ne soit pas dans la table et qu'on ait à chercher le nombre dont le logarithme est 3,62753.

Je me transporte à la partie supérieure du rectangle centième qui a un 6 au-dessus de lui, et je descends dans ce rectangle jusqu'à ce que je me trouve dans la rangée horizontale de rectangles centièmes qui a un 2 à sa droite. Dans le rectangle centième, où je m'arrête alors, je cherche le dixième de diagonale qui a 7 traits secondaires horizontaux au-dessus de lui et 5 traits secondaires verticaux à sa gauche ; j'apprécie ensuite à vue, à partir de l'extrémité supérieure, la position d'un point situé aux 0,3 du dixième de diagonale. Ce point, que je ne marque pas, mais dont je puis plus facilement reconnaître et retenir la position à l'aide d'un instrument terminé en pointe, est placé entre deux points ronds marqués sur la même diagonale: en suivant la règle du numéro précédent, on trouve que ces deux points ronds correspondent aux logarithmes des nombres 4241 et 4242; j'apprécie alors que la pointe de l'instrument est aux 0,6 de la distance des deux points et le nombre demandé est 4241,6.

21. Le complément du logarithme d'un nombre étant donné, on trouve le nombre sans être obligé de passer par le logarithme.

Supposons en effet qu'on demande le nombre dont le complément logarithmique est $\overline{3}$,42756.

Je me transporte à la partie inférieure du rectangle

Digitized by Google

dixième qui a un 4 au-dessous de lui et je m'élève dans ce rectangle jusqu'à ce que je me trouve dans la rangée de rectangles centièmes qui a un 2 à sa droite ; je suis alors dans un rectangle centième dans lequel je prends le dixième de diagonale qui a 7 traits secondaires horizontaux au-dessous de lui et 5 traits secondaires verticaux à sa droite ; je prends à vue les 0,6 du dixième de diagonale à partir de la partie inférieure; la pointe de l'instrument que je place alors au point apprécié à vue, est entre deux points ronds qui correspondent aux nombres 3736 et 3737, et comme elle est sensiblement aux 0,3 de l'intervalle qui les sépare en allant de haut en bas, on en conclut que le nombre demandé est 5736,3.

22. Après avoir construit notre table, comme nous venons de l'indiquer, nous avons reconnu que dans les quatre premiers rectangles dixièmes à gauche le trop grand écartement des points ne permet pas d'appliquer avec assez de précision à la simple vue la règle des parties proportionnelles; c'est alors que nous avons pensé à intercaler quatre points entre les points des deux premiers rectangles dixièmes: et un seul entre les points des troisième et quatrième rectangles dixièmes ; ainsi, par exemple, entre les points qui représentent les logarithmes de 1000 et 1001, nous proposons d'intercaler quatre points qui représentent les logarithmes de 1000,2, de 1000,4, de 1000,6 et de 1000,8, On ferait de même entre 1001 et 1002, entre 1002 et 1003 et ainsi de suite jusqu'à la fin du second rectangle dixième. Dans le troisième rectangle dixième prenons les points qui correspondent aux logarithmes de 1590 et 1591; entre ces deux points nous inter-

Digitized by Google

calerons un point correspondant au logarithme de 1590,5; nous ferons de même entre tous les points des troisième et quatrième rectangles dixièmes; il faudrait pour cela employer des points plus petits que ceux que l'on a employés jusqu'à présent et qu'on pourrait appeler points tertiaires.

Remarquons cependant que deux sortes de points suffisent pour notre table; car au lieu de marquer des points principaux et des points secondaires dans les quatre premiers rectangles dixièmes, comme nous l'avons indiqué précédemment, on peut sans inconvénient ne marquer que des points principaux et alors les points à intercaler seraient des points secondaires. Notre table ainsi construite renfermera alors environ 12000 logarithmes, elle n'en sera que plus avantageuse sous le double rapport du nombre des logarithmes et de la rapidité du calcul.

Que l'on ne s'effraie pas de voir un grand nombre de points renfermés dans un espace restreint; pourvu que le dessin soit net, chacun pourra reconnaître que l'usage et l'habitude de nos tables rendent les calculs de plus en plus expéditifs.

23. La disposition que nous venons d'adopter pour notre nouvelle table de Logarithmes est applicable pour les sinus et les tangentes des arcs.

Concevons en effet qu'on enlève tous les points ronds marqués sur notre table, ainsi que les nombres qui les accompagnent; ne conservons que le canevas ainsi que les chiffres des dixièmes et des centièmes qui l'entourent. Concevons ensuite un cercle dont le rayon est pris pour unité, partageons ce rayon en

Digitized by Google

100000 parties égales; le sinus d'un arc donné contiendra un certain nombre de ces cent-millièmes; nous marquerons sur le canevas le point correspondant à ce dernier nombre, et ensuite nous inscrirons au-dessus de ce point la valeur de l'arc exprimée en degrés, minutes, secondes. Nous pourrons former ainsi une table des sinus de 0° à 90° qui sera aussi une table des co-sinus de 90° à 0°.

On construirait de la même manière sur un autre canevas une table des tangentes de 0° à 45° qui donnerait toutes les tangentes de 0° à 90° en raison de la formule $tg\alpha = \frac{1}{tg\,(90-\alpha)}$.

24. Non seulement notre canevas peut servir pour les logarithmes et les lignes trigonométriques, mais encore pour toute fonction continue empirique ou mathématique d'une seule variable. Le physicien ou le mathématicien observant ou calculant les valeurs que prend une fonction, lorsque la variable indépendante prend des valeurs connues que l'on peut supposer comprises entre 1 et 100000, pourra marquer sur le canevas les points correspondants aux valeurs de la variable indépendante et inscrire au-dessus de ces points les valeurs correspondantes de la fonction. Ce tableau sera alors la représentation géométrique des rapports qui existent entre les accroissements de la fonction et les accroissements correspondants de la variable; par les dessins variés qu'il présentera il appellera l'attention du savant sur les points les plus importants de la fonction qu'il étudie ou de la loi qu'il cherche.

En terminant cette notice, remarquons qu'il est fa-

Digitized by Google

cile d'imaginer des canevas plus simples ou plus compliqués suivant les limites plus ou moins écartées de la variable indépendante.

Angers, le 17 novembre 1858.

A. Bouché,

Professeur de mathématiques au Lycée d'Angers.

Digitized by Google

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

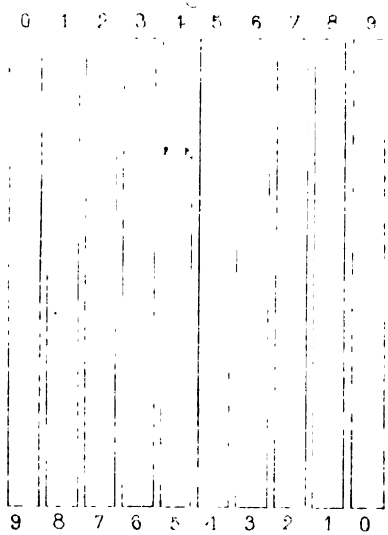


Fig. 4.

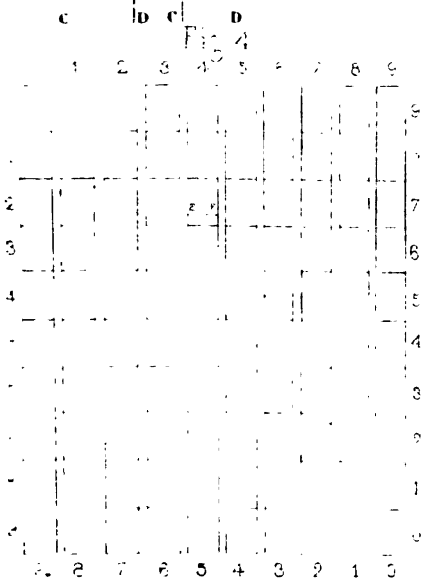


Fig. 5.

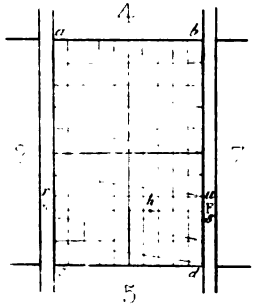
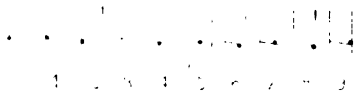


Fig. 6.



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

LA MÉDECINE PRÉVENTIVE.

Au nombre des problèmes les plus sérieux, les plus féconds que le XIXe siècle a la mission et le droit d'étudier, de poursuivre, sinon encore de résoudre, il en est un qui me semble éminemment philosophique et surtout profondément humain, car il procède de la raison et va tout droit à l'amélioration de la société. Voici sa formule la plus simple :

Prévenir pour ne pas réprimer.

Prévenir — dans le langage habituel, dans les relations journalières de la vie — c'est aller au-devant des désirs, des craintes, des misères, des fautes de ses frères. Réprimer, au contraire, c'est le plus souvent, sinon toujours, à l'aide de la douleur physique ou morale, de la contrainte tout au moins, combattre, détruire les effets d'un mal dont on aurait pu empêcher le développement en s'attaquant à la cause qui l'a produit.

De quel côté se trouve la sagesse ? de quel côté le devoir ?

Si vous interrogez le planteur à propos de son esclave — autant dire l'homme qui se croit maître et

Digitized by Google

raisonnable à propos de l'être qui n'est plus ou pas encore un homme, mais tout au plus une brute — c'est le fouet qui se charge de la réponse : le fouet à la paresse, le fouet à la désobéissance, le fouet à la révolte, avec gradation nécessitée par le caractère de la faute, en ayant soin de ménager la vie qui représente un capital.

Aux pédagogues du passé les enfants qu'ils sont chargés d'enseigner ne sont que matière à punition et à discipline, comme s'ils mettaient leur honneur à réduire en pratique cet axiôme brutal si on le prend à la lettre : « Qui aime bien châtie bien. »

Et la justice elle-même que fait-elle autre chose que de frapper du glaive de la loi les ignorants ou les malades qui ont souillé leur conscience d'un crime, impuissante qu'elle est à dissiper les ténèbres de l'ignorance, à guérir les plaies de la misère, à prévenir le développement des passions mauvaises qui découlent surtout de ces deux sources impures ?

Au milieu de ce tohu-bohu intellectuel et moral, quel peut être le rôle de la médecine ? Pareille au vieil Homère qui fait avec complaisance le dénombrement des soldats et capitaines Grecs ou Troyens, elle compte et classe minutieusement les maux sans nombre qui désolent et déciment la pauvre humanité. Elle énumère ensuite les forces dont elle peut disposer contre de tels ennemis, trop heureuse et fière d'elle-même quand elle est parvenue à terrasser ou seulement à défendre — ne fût-ce que temporairement — l'individualité morbide avec laquelle elle est descendue dans la lice. Mais combien de défaites pour un succès !

Est-ce donc là le point de perfection qu'il est donné

Digitized by Google

d'atteindre à la médecine? Ne pourra-t-elle aussi bien que les autres sciences dont elle est la sœur aînée — fille d'Apollon, née dans le temple — ne pourra-t-elle conquérir le droit d'occuper une large place dans le concert harmonieux et puissant de la civilisation future? Qu'il nous soit du moins permis d'espérer pour elle un meilleur avenir.

Quand la société repose sur la base inébranlable de la solidarité fraternelle des hommes, réalisation de ce précepte du Christ : *Aimez-vous les uns les autres ;* quand à l'égoïsme stérile aura succédé l'amour productif, au monopole de la science l'enseignement universel et réciproque; quand la parole aura déchiré le voile de l'ignorance et la charité brisé les chaînes de la misère; quand la femme, quittant la position effacée où nos mœurs la retiennent encore, se sera placée librement sur le même rang que l'homme, dont elle complète les actes et la pensée; quand, au lieu d'attendre la faute pour la punir, on s'efforcera de l'empêcher de naître, même au nom de l'intérêt personnel bien entendu; quand l'existence de l'homme ne s'isolant plus au milieu des phénomènes cosmiques qui l'entourent et l'influencent, ne semblera qu'un mode particulier, mais nécessaire, de l'existence générale de l'univers, oh ! alors la médecine cessera d'être une course au client, pour devenir comme autrefois, mais à d'autres conditions, un sacerdoce digne des respects de tous. Car, si, d'une part, beaucoup des maladies actuelles auront disparu avec les causes qui les produisent, d'autre part la médecine aura la mission sainte, avec la mission, le pouvoir de s'attaquer, non plus seulement aux

Digitized by Google

effets, mais bien aux causes qui trop longtemps se sont dérobées à son action salutaire. Alors, le *sublata causa tollitur effectus* d'Hippocrate sera, comme il doit l'être, interprété dans le sens de la prévention; je m'explique : Un homme reçoit un coup de bâton sur la tête; un épanchement de sang dans la substance cérébrale en est la suite, le malade meurt au milieu des saignées et des dérivatifs. Sans doute, on peut dire qu'il est mort par le fait de l'épanchement. Mais l'épanchement lui-même a son origine dans le coup de bâton reçu par la boîte crânienne. Certes, si la médecine avait supprimé, fait disparaître l'épanchement, le blessé eût été guéri. N'eût-il pas été plus simple et surtout plus prudent d'empêcher cet homme de recevoir le coup de bâton, et n'eût-on pas ainsi prévenu l'affection qui s'est jouée des vains secours de la science ?

Autre exemple. N'est-il pas plus sage et plus sûr d'éloigner cette femme délicate et impressionnable des marais, dont les miasmes vont infailliblement lui donner la fièvre, que de lui administrer le sulfate de quinine, quand cette cruelle affection aura envahi l'organisme et ne pourra plus en être expulsée ?

Dans tous les cas analogues, adressez-vous de préférence à la cause essentielle, primordiale, si vous voulez prévenir le mal, au lieu d'attendre sa manifestation pour agir; puisqu'alors vous n'aurez plus à combattre qu'une cause seconde, ou plutôt un effet trop souvent rebelle à tous vos efforts.

Allez vous me dire que je vous propose une impossibilité, que je caresse une utopie dont la réalisation fuira toujours devant les espérances humaines ?

Digitized by Google

Cette objection n'est pas nouvelle et je n'en suis point étonné. Toutes les réalités dont le monde vit à cette heure, n'ont-elles pas été tour à tour exposées comme des utopies?

La vapeur, ce moteur universel, était utopie aux yeux de Napoléon, qui pourtant se connaissait en grandes choses. Les chemins de fer, le télégraphe électrique ont été des utopies avant de devenir des nécessités pour tous.

Le Christianisme, n'était-il pas une utopie dangereuse, condamnable pour les prêtres et les grands, alors même que Jésus prêchait sa doctrine sur les places publiques, et suspendait les masses populaires au charme de sa parole?

Voyez la variole, le plus meurtrier des fléaux qui aient désolé notre espèce. Jenner vient, et, soit hasard heureux, soit inspiration du génie, il dérobe au pis d'une vache la gouttelette de liquide avec laquelle il ne s'arrête pas à une lutte au moins incertaine contre ce terrible adversaire, mais il lui interdit l'accès du corps où il introduit ce préservatif de nouvelle sorte. Depuis ce grand conservateur qui méritait de donner son nom à un siècle, à plus juste titre que ces destructeurs qu'on appelle conquérants, depuis Jenner, combien de millions d'hommes ont été soustraits à la douleur et à la mort! Jenner pourtant n'a pas manqué de détracteurs et d'incrédules.

Voyez ce mal venu de l'Orient, importé, répandu en Europe par le bienfait des croisades, la lèpre contre laquelle jadis on n'avait que des amulettes, des charmes et l'isolement. Engendrée, entretenue, propagée par l'ignorance, la paresse, la malpropreté,

Digitized by Google

l'oubli plus ou moins complet de toutes les règles de l'hygiène, elle a presque entièrement disparu sous l'empire d'influences toutes contraires, et, de nos jours, si quelques cas isolés se présentent à l'observation du médecin, c'est surtout à l'aide d'un changement de climat et de régime alimentaire qu'il en obtient la guérison.

Ce qui a été fait déjà contre de telles maladies, juste effroi des populations qu'elles frappaient fatalement, ne peut-on espérer de le faire contre beaucoup d'autres affections moins graves, moins générales, plus accessibles à la puissance des modificateurs de l'économie ? Et pense-t-on qu'on eût beaucoup aidé aux progrès de la science si, à chaque époque qui nous a précédés, on s'était borné à dire : Puisque jusqu'à présent on n'a pas guéri cette maladie, c'est qu'elle n'est pas guérissable ? *Labor improbus omnia vincit*, doit être la devise du médecin.

N'a-t-on pas récemment trouvé dans la belladone un préservatif, sinon infaillible, au moins assez actif de la scarlatine ? Et faut-il compter pour peu les substances anesthésiques à l'aide desquelles on endort, on suspend, on supprime la douleur, cet élément si fertile en troubles sérieux de l'organisme et en désordres plus ou moins profonds et durables ? Hippocrate a écrit, — et l'on savait, j'imagine, avant Hippocrate, — que les *airs*, les *eaux*, les *lieux*, ajoutons les *aliments*, les *vêtements*, les *habitations*, les *habitudes* tout entières de la vie exercent sur l'homme une action salutaire ou nuisible, selon leur nature et leur emploi.

En 1630, Théophraste Renaudot, un de ces esprits

Digitized by Google

chercheurs qui remuent les idées sur la route où marche le progrès, comme le cantonnier qui remue les pierres sur la route où passent les voyageurs, Renaudot, créateur du journal en France, et pourtant médecin du roi, disait au cardinal-ministre émerveillé de l'entendre : « Monseigneur, je connais deux » causes puissantes de maladies, et je voudrais les » combattre, les prévenir : la misère chez les pau» vres, l'ennui chez les riches. »

Que n'ajoutait-il : « chez les femmes ! » Georges Sand a fait un aveu dans ses mémoires, et, selon elle, bien des filles d'Ève sont torturées par cet hôte incommode. Pour ce qui est de la misère, il n'y a pas l'ombre d'un doute. Personne n'ignore quels ravages elle exerce de compte à demi avec sa sœur l'ignorance, sur la santé des masses populaires.

Quant à l'ennui, c'est autre chose, et par exemple, les pauvres ne croiront pas sans peine qu'un riche doive s'ennuyer, à plus forte raison qu'il y ait là pour lui la source d'une maladie. Et pourtant qui de nous ne sait que ce rongeur qu'on appelle l'ennui naît tous les jours de la satiété des plaisirs, de l'oisiveté de l'esprit et du corps ? qui ne sait que le spleen conduit bien souvent au suicide les heureux selon le monde, de même que la privation du nécessaire y conduit les malheureux ? Les femmes peuvent à bon droit accuser de l'ennui dont elles souffrent l'éducation boiteuse, incomplète qu'on veut bien leur donner, la position secondaire et fausse, trop souvent inutile, qu'on veut bien leur faire dans la société.

Toute une classe d'affections graves, meurtrières, à type intermittent, ne doit-elle pas son origine et son

Digitized by Google

nom au voisinage et à l'action infectante des marais ?

Selon certains auteurs, le goître endémique dans quelques pays de montagnes, les fièvres graves dans les Landes ont pour cause la composition des eaux dont les habitants font leur boisson journalière. Qui ne sait à quel degré d'abaissement physique et moral descendent les enfants livrés en proie au travail délétère des manufactures ?

Il y a dans tous ces faits dont je pourrais multiplier indéfiniment les exemples, faits regrettables, mais du moins transitoires, une occasion, un germe, une nécessité d'amples améliorations, de réformes radicales auxquelles doivent s'associer les médecins, pour en favoriser l'initiative, pour en accélérer le développement. Qu'ils appellent à leur aide dans cette œuvre sainte les meilleures découvertes, les inspirations fécondes de la science, qu'ils mettent à contribution les créations sans limites de l'industrie, l'inépuisable force du travail humain. Ministres d'une religion nouvelle, hygiénistes et moralistes, autant au moins, plus encore que thérapeutes, qu'ils prennent en main la cause de la santé publique, du bien-être général.

Santé, bien-être, deux mots, deux choses qui résument la vie humaine ornée de ses plus précieux avantages, affranchie des entraves qui empêchent ou suspendent son libre et entier épanouissement, maîtresse enfin d'accomplir ici-bas la mission civilisatrice qu'elle a reçue de Dieu.

Que le médecin se pénètre chaque jour davantage de l'importance, de la sainteté du rôle qu'il doit être appelé à remplir dans la société de l'avenir. Qu'il

Digitized by Google

prenne pour devise et pour guide ces nobles paroles d'un philosophe de l'antiquité : *Homo sum, et nihil humani à me alienum puto.*

Rien en effet d'humain ne doit rester étranger à son intelligence, à son amour. Car rien de ce qui se rapporte à l'homme n'est indigne d'attention et de respect, pas plus l'atôme de poison qui tue rapidement que l'air atmosphérique qui partout répandu, pénétrant tous les corps, donne la vie au végétal insouciant de son action comme au savant qui le pèse et le décompose ; pas plus le rayon lumineux qui, parti d'une étoile lointaine, vient traverser les divers tissus de l'œil pour aller impressionner le cerveau, que l'électricité qui se mêlant au bruit de la foudre, va porter la terreur et l'incendie sous le toit de chaume du pauvre ou dans le palais du riche, pas plus la naissance de l'enfant au milieu de la douleur et des larmes que la mort du vieillard à peine accompagné d'un regret officiel ; pas plus la santé qui brille et s'épanouit sur le front pur de la vierge que la maladie dont les étreintes ont pâli les joues et courbé la taille de la mère jeune encore ; pas plus la folie qui nous égare que la raison qui sert de guide à nos actions ; pas plus le mal dans sa nudité grossière ou sous ses déguisements trompeurs que le bien qui se fait tout à tous ou se dérobe à l'encens de la reconnaissance.

Que le médecin se fasse l'initiateur, quand il le pourra, le vulgarisateur tout au moins, le patron des idées qui peuvent agrandir la destinée humaine, des découvertes qui étendent son empire, des améliorations matérielles ou morales auxquelles elle devra des jours plus calmes et de plus nobles jouissances. Epar-

Digitized by Google

gner une souffrance à ses frères, dresser une barrière puissante à l'invasion d'une maladie funeste, n'est-ce pas un but digne d'efforts et d'envie? Au lieu de s'enfermer dans le cercle étroit et trop souvent stérile de la pratique individuelle, qu'il embrasse du regard de plus vastes horizons; qu'il s'associe par ses vœux, par ses études, par ses conseils et sa coopération active à toutes les grandes mesures d'utilité publique qui ont pour origine les progrès de la science et qui tendent à préserver l'homme des étreintes énervantes de l'ignorance et du besoin.

Il sait, le médecin, mieux que personne, quelle heureuse influence doivent exercer et le desséchement des marais d'où s'exhalent incessamment des miasmes si meurtriers pour les populations voisines, et la mise en culture des landes et des terres stériles qui, en donnant du travail à des millions de bras inoccupés, augmentera dans une large proportion la masse générale des substances alimentaires toujours insuffisantes aux besoins; et le reboisement des montagnes et des terrains en pente qui, en changeant, en améliorant le régime et la distribution des eaux à la surface et dans les profondeurs du sol, doit multiplier la source productive de l'oxygène et absorber le gaz acide carbonique exhalé par les animaux dans l'expiration, admirable image de la diversité dans l'unité et de la continuité dans la succession des phénomènes de la nature, qui tour-à-tour consomme les substances nécessaires à la vie des êtres après les avoir faites, et les refait à mesure qu'elle les a consommées!

Mieux que personne, le médecin est en mesure par ses observations journalières de juger combien l'ali-

Digitized by Google

mentation des travailleurs est incomplète et inhabile à l'entretien et à la réparation de leurs forces, combien d'entre eux sont totalement privés de vin, là de viande, ailleurs même de pain suffisamment propre à la nutrition; combien aussi les conditions de salubrité sont loin de se trouver réunies dans les habitations populaires, au milieu des campagnes, et plus au sein des villes manufacturières.

Que dire des vêtements, de la distribution du calorique, des soins de propreté? Sur tous ces points la plus grande partie du peuple est dans l'ignorance la plus absolue.

Nous venons de prononcer le mot ignorance. Le médecin n'a-il-pas appris par son expérience de chaque heure que l'éducation, l'instruction largement distribuées, sans réticence, sans partialité, versant à tous, — hommes futurs et femmes de l'avenir, — la lumière de la science, non pour en faire de faux savants, mais des êtres utiles et honnêtes, est le seul moyen de déraciner l'ignorance mère des préjugés et de la superstition, et de chasser avec eux des cerveaux populaires ces craintes absurdes, ces folles épouvantes, ces fureurs aveugles qui produisent tant de malheurs et quelquefois de crimes, surtout aux temps où les épidémies physiques ou morales étendent leurs ravages sur des communes, des villes, des provinces tout entières. Qu'on se rappelle la peste noire et le choléra, le temps des sorciers et les guerres suscitées par le fanatisme religieux.

Ignorance et misère, deux termes fatals qui forment un cercle vicieux, s'engendrent et se perpétuent l'un l'autre, attendant que le progrès des idées et de la mo-

Digitized by Google

ralité humaine les aient arrachées du sol où elles n'ont point encore cessé de germer !

Personne ne peut être plus intéressé que le médecin à la disparition de ces deux fléaux de notre espèce, puisque trop souvent il rencontre en eux des écueils contre lesquels viennent échouer son expérience et son savoir. Qu'il en fasse donc incessamment son *delenda Carthago*.

Sur la même ligne que la misère et l'ignorance, le médecin doit ranger la guerre.

Sa disparition aurait des avantages immenses pour la santé publique, et, en définitive, pour l'amélioration de la race humaine. Car la guerre, outre qu'elle enlève à l'agriculture et à l'industrie les bras les plus robustes, à la reproduction de l'espèce les sujets les mieux constitués, la guerre appelle sur des points du sol relativement restreints de grandes agglomérations d'hommes, et par là même crée de vastes foyers d'infection d'où rayonnent le typhus, le choléra, tous ces fléaux destructeurs destinés à nous punir d'avoir violé les saintes lois de l'humanité pour la vaine satisfaction d'un prince ou quelque faux amour-propre de nationalité.

Dans une sphère plus restreinte, l'influence et les conseils du médecin peuvent encore trouver une juste et salutaire application.

Ainsi, toute une partie de l'éducation relève directement de la connaissance de notre organisation physique. Je veux parler de la gymnastique. Ses exercices, en augmentant, en régularisant l'action et la force du système musculaire, favorisent le libre développement des organes et l'accomplissement de toutes

Digitized by Google

les fonctions ramenées à une harmonie seule compatible avec la santé.

Ainsi, croyez-vous que ce serait un médiocre bienfait de déraciner l'usage, ou, pour commencer, l'abus du tabac, besoin factice, jamais utile, souvent funeste à ceux qui se font chaque jour les tributaires de la régie, à ceux qu'il a su tyranniser, enfants ou vieillards, riches ou pauvres, hommes ou femmes? car les femmes d'un certain monde se font honneur de sacrifier à cette triste et énervante divinité. Sans doute la caisse du monopole y perdrait chaque année de beaux et bons millions. Mais il y aurait à cette perte une ample compensation dans l'accroissement de la santé et de la moralité générales. Un peuple livré en proie au narcotisme perd facilement son énergie et sa liberté. Voyez les Chinois.

Nous n'en sommes pas là, Dieu merci; mais à quoi bon marcher dans cette voie falale.

Je suis heureux de m'appuyer de l'autorité d'un homme dont le cœur et l'intelligence éclairent d'une lumière pure toutes les études historiques. M. Michelet a bien vu qu'un lien étroit unit le tabac à l'alcool, deux poisons énervants contre l'action desquels le médecin doit avec persévérance prémunir les sociétés. « Mieux vaut le derrière du diable que la bouche de nos maris, » disaient énergiquement, au XVII^e^ siècle, les femmes de Bayonne, délaissées par leurs maris livrés à l'usage du tabac. Elles allaient au sabbat s'enivrer d'eau-de-vie (lisez eau de mort); c'était leur consolation.

« Les femmes, dit encore M. Michelet, ont cédé aux spiritueux, et les hommes partout au tabac. Deux dé-

Digitized by Google

serts et deux solitudes. Des nations, des races entières se sont déjà affaissées, perdues dans ce gouffre muet dont le fond est l'indifférence au plaisir générateur et l'anéantissement de l'amour. «

» En vain les femmes de nos jours se sont tristement soumises pour ramener l'homme à elles. Elles ont subi le tabac et enduré le fumeur qui leur est antipathique. Lâche faiblesse et inutile. Ne voient-elles donc pas que cet homme, si parfaitement satisfait de son insipide plaisir, ne peut, ne sent guère? Le Turc a fermé son harem. Laissez que celui-ci de même s'en aille par le sentier où nos aînés d'Orient nous ont précédés dans la mort. » (*Henri IV et Richelieu,* 1857, p. 286-7).

Au médecin encore de prêcher la suppression des corsets qui emprisonnent et torturent le corps des jeunes filles, et forcent les parties comprimées dans un sens à se développer dans le sens contraire.

Qu'il rende à la nature la liberté dont elle a besoin pour faire des femmes comme celles dont l'art antique nous a laissé d'admirables copies. La Vénus de Milo ne portait pas de corset. Qu'il affranchisse la femme moderne de cette contrainte journalière qui l'étiole et la met hors d'état de remplir sa mission sacrée d'épouse et de mère, et certes, par cette victoire, il aura prévenu plus de maladies de poitrine, de cœur et d'estomac qu'il ne lui est actuellement donné d'en guérir avec toutes les sangsues, les digitales et les huiles de foie de morue du monde,

J'ai besoin de protester, avant de finir, contre l'interprétation fausse à laquelle pourrait donner lieu le peu de développement d'un sujet si fécond en recher-

Digitized by Google

ches et en déductions philosophiques et médicales, et quelques mots me semblent nécessaires pour indiquer le cercle où j'ai voulu circonscrire ma pensée.

Je ne prétends pas, Dieu m'en garde, que, dans l'avenir, la douleur et la maladie auront complètement déserté la terre; que la misère aura cessé de décimer les hommes; que le crime ne franchira plus le seuil de nos demeures. Non. Mais, de même que l'état de barbarie a fait place à la civilisation de plus en plus avancée; de même que la science, les arts, l'industrie ont progressivement élevé le niveau du bien-être général; de même, aussi, à mesure que les grandes règles de l'hygiène sont mieux comprises et plus largement appliquées; à mesure que l'éducation descend et pénètre plus profondément dans les masses populaires; à mesure que la lumière moralisatrice se fait dans les esprits; comme tout se tient et s'enchaîne dans l'existence de l'univers et dans celle de l'homme, la santé de tous doit s'améliorer en même temps que la durée moyenne de la vie augmente. C'est à cette œuvre sainte de rénovation que nous souhaitons de voir le médecin consacrer toutes ses forces et le dévouement dont il puise la source dans son intelligence et son amour de l'humanité.

T. Ridard, Dr-M.

Digitized by Google

NOTICE

SUR

UNE CRYPTE

découverte à Richebourg, près Beauvau.

En parcourant les champs qui entourent l'emplacement qu'occupait la ville antique de Beauvau, l'archéologue rencontre presque à chaque pas des vestiges qui, bien que plus ou moins effacés, viennent réveiller dans son esprit le souvenir de l'importance de cette vieille cité des Gaules. Il y a peu d'années encore, nous signalions aux archéologues les dolmens qui furent élevés dans ce coin reculé des Andes par ses premiers habitants; aujourd'hui, c'est un monument d'une période plus rapprochée sur lequel nous appelons votre attention : c'est le tombeau d'un de ces Barbares du Nord dont les hordes vinrent, à diverses époques, inonder notre Gaule chevelue, que nous voulons interroger devant vous, cherchant le mystère du dépôt de ces restes de charbon qui furent renfermées avec lui dans sa tombe, et de cet amas de scories ferrugineuses qui

Digitized by Google

vinrent joncher le sol autour de sa dernière demeure.

Le 6 janvier 1858, les habitants de la vallée de Beauvau étaient occupés à niveler et à macadamiser la grande rue de Richebourg, sous la direction de M. Le Mercier, membre du conseil municipal, lorsqu'ils mirent à découvert une ouverture circulaire ayant la forme d'une gueule de four. Les uns pensèrent avoir donné le jour à une ouverture de cave ; d'autres, au contraire, poussés par la curiosité, et se rappelant sans doute que le sol qu'ils foulaient l'avait été précédemment par les Barbares du Nord, reconnurent sans peine l'ouverture d'une crypte.

Après avoir fait déblayer le terrain, composé de vieilles tuiles, de scories et de fragments d'os humains, le tout sans forme et altéré par le temps, on reconnut que la voûte, qui avait au moins deux mètres de profondeur et un mètre de diamètre, était à plein cintre et construite avec tant de soin qu'il était difficile d'en détacher quelques pierres.

Nous trouvâmes sous cette voûte le squelette d'un vieillard, les yeux tournés vers l'étoile polaire, et ayant près de lui encore un peu de charbon.

Devant l'ouverture de cette tombe, et comme gardiens fidèles, se trouvaient déposés beaucoup d'ossements en forme circulaire. C'était sans doute la dernière demeure d'un homme considérable.

Bien que sur cette tombe ait été élevée une chapelle consacrée au culte catholique, nous n'en pensons pas moins que cette crypte dut être antérieure à l'établissement du Christianisme dans la Gaule. Mais à quelle nation appartient l'homme dont nous avons ainsi le squelette sous les yeux ? C'est ce que nous essaierons

Digitized by Google

cette exploitation n'étaient pas encore connus à cette époque, car la grande quantité de fer qu'on retrouve abandonné là et ailleurs prouve que la science métallurgique était peu avancée, qu'on bâtissait à cette époque sur place le fourneau principal avec des tuiles que nous retrouvons ici mêlées aux scories, et qu'au premier signal on levait le camp, en emportant seulement les outils nécessaires pour recommencer un peu plus loin, et en abandonnant à la terre ainsi délaissée les restes de ceux qui avaient succombé pendant ce séjour momentané.

Toutes ces preuves d'une grandeur passée depuis longtemps nous autorisent donc à croire que cette *crypte* était occupée par un capitaine venu du Nord, et que si le soldat romain, après avoir épuisé nos mines, s'éloignait à l'ordre de son chef, dédaigneux de la fertilité de notre sol, il respectait du moins la dernière demeure de son chef et se plaisait à protéger, par un monument durable, les restes de celui qui l'avait guidé dans ses travaux.

Dr Ouvrard.

Digitized by Google

NOTES

L'HISTOIRE DES PHARMACIENS

d'Angers.

---

vement désiré de pouvoir présenter
nique un travail complet sur les
ers, travail d'ensemble qui eût été
ssant pour cette partie de l'histoire
i nul ne l'a voulu tenter ; mais dès
ous nous sommes heurté dans nos
les obstacles qui ne paraissent pas
surmontés. J'indiquerai particuliè-
qui exista longtemps entre les deux
ctes de nos jours de pharmacien et
fait que nos annales imprimées ou
éunissent habituellement sous le
archands ou marchands-épiciers,
1600, et ne nous permettent ainsi
un nombre évidemment trop borné
xercèrent la pharmacie.
dans la désignation de professions

Digitized by Google

si différentes était d'ailleurs provoquée par l'existence de règles communes à leur exercice, assimilation qui, au point de vue légal, était surtout motivée sur ce que les marchands épiciers, pour s'approvisionner de leurs marchandises, entretenaient à peu près seuls alors des relations régulières avec les pays étrangers d'où ils recevaient en même temps directement les drogues médicinales qui commençaient généralement à passer ainsi tout d'abord entre leurs mains. Aussi à Paris, et par suite dans plusieurs grandes villes, les deux professions ne formèrent-elles qu'un seul corps composé des *apothicaires* et *des épiciers*, avec cette différence entre elles, toutefois, que si l'apothicaire avait le droit de faire le commerce des épiceries, l'épicier lui ne pouvait composer de remèdes qu'après avoir été reçu apothicaire. Cette sorte de promiscuité subsista jusqu'à la suppression des jurandes que vint prononcer l'édit de 1776. Du reste, la profession d'apothicaire avait commencé d'être réglée spécialement dès 1484, sous Charles VIII, et fut successivement réglementée avec plus d'étendue sous Louis XII, François Ier, Charles IX, Henri III, Henri IV, etc.

On doit, au surplus, remarquer que cette dénomination d'*apothicaire* avait été précédée par celle de *pharmacien*, et que ce ne fut qu'à la Révolution de 89 que le titre de pharmacien vint reprendre sa place.

A cette époque de rénovation sociale et de remaniement général, avec la maîtrise disparurent aussi toutes les minutes des actes, tous les documents officiels qui se rattachaient à l'exercice de la pharmacie dans notre ville, si bien que nous ne pouvons plus guère espérer aujourd'hui d'en pouvoir reconstituer l'his-

Digitized by Google

toire, en voulant rester strictement fidèles à la vérité des faits, qu'en glanant avec plus ou moins de bonheur les renseignement épars dans les chroniques locales, les traditions de nos pères et quelques actes privés qui ont pu échapper aux atteintes du temps et au vandalisme des guerres civiles.

C'est seulement dans l'année 1550 qu'il nous est permis de trouver un point de départ pour constater la place que par leurs lumières, leur caractère, leur patriotisme, leurs opinions religieuses ou politiques, les services rendus à leurs concitoyens, certains de nos prédécesseurs avaient pu prendre parmi les hommes influents de la ville.,

Ainsi qu'on le sait, la nôtre fut l'une des premières où furent accueillies avec ardeur les doctrines du protestantisme. Une bonne partie de la population embrassa avec chaleur le parti de la réforme, et l'on remarque parmi les disciples les plus fervents de la foi nouvelle plusieurs pharmaciens, qui, jurant de la propager au péril de la vie et de leur fortune, abandonnèrent momentanément le pilon héréditaire pour saisir l'arquebuse et l'épée, se laissant aller d'autant plus aisément à l'entraînement du moment qu'ils s'y voyaient précédés ou accompagnés par plusieurs membres distingués du haut clergé.

C'est ainsi que le 4 avril 1561, Claude Dupineau, dit la Masse, chanoine de la cathédrale d'Angers, dont depuis longtemps on suspectait l'orthodoxie, mais qui, à raison de son mérite et de son caractère personnel, n'en jouissait pas moins d'une grande influence parmi ses concitoyens, ayant abjuré, réunit pendant la nuit à son domicile ses partisans pour or-

Digitized by Google

ganiser le pillage des églises. Bon nombre d'apothicaires répondirent à son appel. Le sieur Grimaudet, ayant la qualité de droguiste, laquelle l'on voit ici pour la première fois apparaître dans nos annales, fut nommé son lieutenant.

Les huguenots restèrent maîtres de la ville; mais, pour s'opposer à leur entreprise, le maire et les échevins avaient formé une garde de 500 arquebusiers, divisés par sections, dont chacune était chargée de veiller à l'une des portes de la ville dont les huguenots voulaient s'emparer.

A la porte Saint-Nicolas, le capitaine La Bellotière et son lieutenant Jehan Cotte-Blanche, apothicaire, bons catholiques et vaillants soldats, défendirent ce poste important. C'est sans doute à l'énergie qu'il montra en cette occasion, et aux bons sentiments dont il fit preuve, que le dernier dut d'être nommé plus tard juge au Tribunal de commerce en 1573, puis député aux Etats le 6 décembre 1576, où il demanda avant tout l'unité religieuse. Jehan Cotte-Blanche est le premier pharmacien catholique dont l'histoire de notre pays ait conservé le nom. Il a mérité à plus d'un titre cette mention honorable, et aurait pu servir d'exemple à beaucoup d'autres en ces temps de troubles.

L'année suivante (14 juillet 1562), les huguenots furent obligés de quitter la ville, chassés par les catholiques; 244 habitants furent condamnés à mort par contumace, et parmi eux, neuf apothicaires. Ce sont : Nicolas *Fouquère*, *Pierre* du *Grap*, Jean Les *Doisseaulx*, Gilles Les *Doisseaulx*, Mathurin *Godeville*, *d'Huisseau*, Jehan *Gillet*, *Gilles*, et François *Chopin*; mais un autre

Digitized by Google

confrère, dont le nom n'a pas été conservé, moins heureux, fut arrêté, et le 24 du même mois, jour de vendredi, un *couturier* et ce confrère, convaincus d'hérésie et de sédition, furent pendus Place Neuve.

Il y avait donc au moins cette année-là dix pharmaciens qui exerçaient dans la ville, car ceux que les années retenaient chez eux, ne durent pas prendre une part active à la révolte, et la chronique a dû les passer sous silence.

Cette réduction dans le corps des apothicaires ne fut pas du reste de longue durée, car le mercredi 7 avril 1563, par suite de la publication de la paix, quelques huguenots revinrent dans leurs foyers, et quelques-uns des nôtres durent aussi profiter de l'armistice; mais ce ne fut définitivement que le 15 janvier 1564, et après avoir guerroyé et pillé le pays environnant, qu'ils rentrèrent tous, sans toutefois vouloir abjurer et en restant fidèles à leurs croyances.

Cette trève avait amené un peu de repos; le commerçant, fatigué et ennuyé de porter l'arquebuse, songea à son négoce, et cette année même eut lieu l'établissement de nos premiers juges consuls, formant le Tribunal de commerce. En parcourant la liste des apothicaires, on voit que nos confrères y siégèrent fréquemment, acquérant ainsi de nouveaux droits à la considération publique.

Toutefois, la paix était plus apparente que réelle, car les catholiques et les huguenots, pendant les années suivantes, surent se faire une guerre sourde, sans en venir aux armes. Les catholiques, plus puissants, mais non pas plus modérés, et aveuglés par leur influence et le désir de se venger, faisaient pendre

Digitized by Google

tout individu soupçonné d'hérésie. Aussi François Chopin, apothicaire, sur un simple soupçon (le 30 août 1572), fut-il condamné comme hérétique ; la sentence toutefois ne fut pas exécutée, car nous le retrouvons juge consulaire en 1583.

Non seulement presque tous les apothicaires de l'époque acceptèrent les idées de la réforme ; mais ils inculquèrent à leurs enfants les mêmes convictions et le même esprit d'indépendance et d'égalité qui en était la conséquence : l'on voit en effet qu'en 1573, la femme du procureur du roi, Cochelin, fille de feu Claude Haran, sieur de La Garde, vivant marchand apothicaire, se fit remarquer, cette année, avec quelques dames de ce temps, en portant en public le chaperon de velours, à la manière des demoiselles nobles. Aussi Bodin observe-t-il « que ces roturières, en franchissant la barrière que le temps et l'usage avaient » élevée entre la noblesse et la roture, contribuèrent » peut-être plus que ne firent leurs maris, dans la » magistrature et dans la milice bourgeoise, à accélérer la marche de la grande Révolution. »

Certainement, l'éducation que nos pères recevaient et faisaient donner à leurs enfants, était acceptée comme un besoin ; car les moines, qui avaient la prétention d'être seuls instruits, devaient nuire aux intérêts du corps médical, et il serait curieux de rechercher quelles pouvaient être alors les connaissances que les moines gardaient si précieusement.

On ne peut guère douter que quelques-uns d'entre eux, bons *simplicistes*, ne connussent la pharmacie pratique aussi bien que nos confrères qui avaient pignon sur rue, et certes, quelques-uns d'entr'eux

Digitized by Google

devaient faire une concurrence sérieuse aux marchands de la ville, car aucune loi, aucun règlement ne leur défendait l'exercice de l'apothicairerie pour leur communauté d'abord, et pour le public ensuite; aussi dom Alexandre, frère apothicaire bénédictin, publiait-il, en 1750, un dictionnaire de botanique et de pharmacie qui eut un grand succès, et dont les éditions se succédèrent sans interruption.

Mais à sa porte, la communauté des apothicaires avait encore à se défendre du droguiste qui empiétait sur ses droits; aussi nous retrouvons une première sentence de la Cour prévôtale d'Angers (21 avril 1610) qui défend à un sieur Mareau, droguiste, de faire la pharmacie, bien que notre maîtrise ne fût pas encore obtenue.

Quelques années plus tard, en 1615, l'administration de la ville avait été obligée de créer sous le titre d'*Hospice des pauvres*, une maison spéciale destinée à loger et à soigner les nombreux pauvres qui parcouraient les rues ou stationnaient au milieu des places, en demandant l'aumône et implorant des secours pour se guérir. Un appel fut fait à tous les pharmaciens, chacun d'eux à tour de rôle fut obligé de fournir les drogues nécessaires au service des chirurgiens, et aucun des nôtres ne faillit à ce devoir.

L'histoire de la corporation et de quelques pharmaciens a été peu étudiée; cependant les différentes phases par lesquelles nous sommes passés, et que nous venons de voir, méritaient à plus d'un titre de fixer l'attention. Il est bon que nous sachions que nos pères, qu'ils aient été catholiques ou huguenots, n'ont laissé aucune tache dans nos annales. Quand ils furent

Digitized by Google

suffisamment fatigués de guerroyer, ils songèrent enfin à s'unir et à déterminer les bases et les règles de leur profession dans l'intérêt de leurs successeurs.

Le premier acte, qui prouve la bonne confraternité qui existait alors entre les pharmaciens, est un premier projet d'association à la date de 1618. Voulant se réunir par un règlement sérieux, et laissant de côté toute discussion religieuse, ils formèrent dès lors une corporation; mais jusqu'à ce jour ils n'avaient joui d'aucun des priviléges accordés à une profession qui, autant qu'aucune autre, méritait certainement de fixer l'attention, ou plutôt le bon vouloir du juge prévôtal de notre bonne ville.

Louis XIII prit en considération la demande qui fut faite par la corporation des maîtres apothicaires, et leur accorda leurs premières lettres patentes en janvier 1619, sur la demande du sieur Urbain-Gabriel Goupil, maître apothicaire, demeurant place Neuve, lequel avait certainement consulté les règlements de la maîtrise de Paris, qui ainsi avait seule précédé la nôtre de près d'un demi-siècle.

Lettres patentes de Sa Majesté, vérifiées et homologuées suivant l'arrêt de Nosseigneurs de la Cour du parlement de Paris.

« Louis, par la grâce de Dieu, roi de France et de Navarre, à tous présents et à venir salut :

» Nos chers et bien-aimés apothicaires de nostre ville d'Angers, nous ont fait dire et remonstrer, que pour obvier aux abus et malversations qui se pourroient commettre audit art en ladite ville, ils ont, le

Digitized by Google

13 janvier 1618, dressé entre eux certains articles et statuts concernant ledict art, qui ont été trouvés justes et nécessaires pour le bien public de ladite ville, par nostre prévost, juge ordinaire et garde de la police d'icelle. Mais pour ce que l'ordre estably par lesdicts articles et statuts se pourroit anéantir par le temps s'ils n'étoient pas par nous agréés et approuvés, ils nous ont fait supplier leur en vouloir accorder la confirmation. A ces causes, après avoir fait voir en nostre conseil lesdicts articles et statuts, ensemble l'acte et jugement du prévost de ladite ville, estant au bas desdicts statuts de XXIIJ janvier, le tout cy attaché sous le contre scel de nostre chancellerie. De l'avis d'iceluy nostre dict conseil et de nos certaine science, pleine puissance et authorité royale, avons, iceux articles et statuts, comme justes, utiles et nécessaires, agréés, confirmés et approuvés, agréons, confirmons et approuvons par ces présentes, voulons et nous plaist qu'ils soient ores et à l'advenir, suivis, gardés et observés de point en point selon leur forme et teneur, par lesdicts maîtres apothicaires et leurs successeurs audict art, sans qu'il y soit contrevenu en façon quelconque. Si donnons en mandement à nostre séneschal d'Anjou, ou ses lieutenants, prévost, juge ordinaire et garde de la police audict Angers, et à tous autres nos justiciers et officiers et à chacun d'eux, si comme à lui appartiendra, que ces présentes il fasse registrer et de tout leur contenu, ils faient, souffrent et laissent jouir et user lesdicts maistres apothicaires et leurs successeurs audict art pleinement, paisiblement et perpétuellement, contraignant à l'observation desdicts articles et statuts tous ceux qu'il appartiendra, car tel

Digitized by Google

est nostre plaisir, et afin que ce soit chose ferme et stable à toujours, nous avons fait mettre nostre scel à cesdictes présentes, sauf en autre chose nostre droit et l'autry en tout.

» Donné à Paris, février 1619, et de nostre règne le 9e.

» Signé : RENOVARD.

» Par le Roy. *Visa*. CONTENTOR et DESPORTES.

» Et scelé du grand sceau de cire verte en lacs de soye rouge et verte. »

La communauté des pharmaciens dut être satisfaite de voir qu'on avait accepté son règlement en son entier.

L'histoire nous a encore conservé le nom d'un autre apothicaire de cette époque, de *Jean Besnard*, lequel devint plus tard échevin de la ville, et il est probable que comme beaucoup d'autres, il approuva la demande qui avait été présentée par son confrère.

Il y avait déjà alors environ 42 ans que la maîtrise de Paris était instituée. Les apothicaires de Tours, La Rochelle, Angers, ne firent donc que suivre cet exemple, voulant surtout empêcher l'exercice de leur profession par les étrangers.

A cette époque la chimie n'était pas encore, à proprement parler, une science, et les formules que les chirurgiens envoyaient chez les pharmaciens étaient hérissées de signes cabalistiques inconnus du public, dont les alchimistes se servaient journellement pour décrire leur *caput mortuum*, leur *crapaud*, la *calombe*, etc., en désignant par *règne* ou *relation* chaque opération qui leur présentait un aspect particulier.

Digitized by Google

Cependant des curieux cherchaient à lever le voile qui couvrait ces opérations mystérieuses, et finissaient parfois par en découvrir le secret qu'ils s'empressaient de livrer à la connaissance du public. C'est ainsi que l'on vit arriver à Angers (en 1623), rue Saint-Michel, et descendre à la *Rose-Rouge*, un alchimiste qui avait le don de faire croître en 24 heures, dans un vase de verre ou de cristal, un arbre d'or ou d'argent, appelé l'arbre végétatif des philosophes.

Je pense que les pharmaciens, pour faire voir le même miracle, comme on l'appelait, placèrent sur leurs devantures la même préparation, et que de nos jours, on pourrait encore retrouver cet arbre relégué dans quelque coin obscur des anciennes officines, comme on y retrouve différents vases de formes particulières, portant pour inscription le nom de certaines préparations qui étaient placés à l'intérieur, ou bien encore l'ancienne *chevrette* (pot de faïence à bec) dans laquelle nos aïeux mettaient leurs sirops et leurs opiats.

De tout temps le pharmacien a placé sur sa devanture des *serpents;* nos timbres, nos livres en portent encore l'empreinte; c'était l'attribut d'Esculape et le symbole de la prudence, et il ne faut pas s'étonner si nos anciens allaient jusqu'à suspendre à leur plancher des peaux de serpents bourrées. Il en fut toutefois quelques-uns qui, rejetant ces souvenirs du paganisme, mettaient leurs maisons sous la protection d'un saint qu'ils affectionnaient d'une manière particulière; ainsi saint Christophe, avec une belle figure, bien taillée et peinte par un des meilleurs sculpteurs de France, décorait la façade de la boutique du sieur

Digitized by Google

Thibouce, maître apothicaire, demeurant au quarroy de la porte Chapelière, au logis de Jehan Lecompte, qui l'y avait fait placer dès l'année 1550. D'autres, plus simples, affectionnaient le vénérable mortier, l'emblême matériel de leur profession, et le décoraient de fleurs de lis, de croix de Malte et de l'inscription suivante qu'on peut encore lire aujourd'hui sur certains :

Je prends plaisir
A mon maistre bien servir.

La médecine ne se contentait pas de nos opiats, de nos électuaires, car en 1625, plusieurs personnes firent usage de l'eau ferrugineuse de la fontaine de l'Epervière. Dès 1623, l'administration de la ville pria Hubert (Pierre), apothicaire, ainsi que plusieurs médecins, de s'assurer par eux-mêmes de la vérité et de la vertu de cette eau. Ils allèrent visiter la fontaine le 8 août 1624, et un an plus tard, les mêmes personnes (le 4 août 1625) se rendirent de nouveau sur le tertre de l'Epervière, non plus pour s'assurer de l'existence de la fontaine, mais bien pour étudier la nature de ses eaux et rechercher les *terres* qu'elle pouvait contenir. Nous devons regretter de ne pas connaître la rédaction de ce procès-verbal et ses conclusions, qu'on ne retrouve plus, bien qu'il eût été imprimé à Angers.

Si jusqu'ici nous avons eu surtout à signaler parmi nos confrères, d'après ce que nous en ont appris nos chroniques, des partisans religieux et politiques animés d'une humeur aventureuse ou guerroyante, nous rencontrons aussi quelques hommes plus modestes et qui

Digitized by Google

se plaisent à concentrer leur activité dans l'accomplissement du plus généreux des devoirs de leur profession. Nous indiquerons particulièrement un sieur Dugrat qui vivait en 1626. Homme instruit, parait-il, jouissant d'une fortune noblement acquise, et animé d'un amour ardent pour sa ville et pour le soulagement de l'humanité souffrante, apothicaire et *père des pauvres* de l'hôpital Saint-Jean, on le vit successivement juge aux marchands et échevin. Ce fut lui qui acheva de ses propres deniers la promenade près le *portail Lionnais* d'où l'on avait la vue de la Maine. Le 6 août 1626, dit une chronique manuscrite, pour prouver sa bonne affection et amitié aux habitants de la ville d'Angers et particulièrement aux paroissiens de la Trinité, il fit établir deux religieux récollets du couvent de la Baumette au faubourg Saint-Lazare, afin d'assister les malades frappés de la *peste et contagion*, leur administrer les saints sacrements et aussi procéder à l'enterrement de ceux qui meurent de la maladie et ce à défaut de MM. les curés de la dite paroisse qui ne veulent aller voir et assister les malades.

Bien que les lettres patentes délivrées aux apothicaires d'Angers portaient qu'elles étaient accordées aux marchands, maîtres apothicaires-épiciers, les deux professions étaient distinctes cependant dans notre ville où chacune avait son règlement particulier tout en étant de la même maîtrise. La distinction entre les deux professions n'excluait pas d'ailleurs la bonne intelligence entre ceux qui les exerçaient ; car on ne rencontre pas un seul arrêt contre le corps des épiciers, mais diverses sentences furent rendues contre les droguistes et les chirurgiens de la ville d'Angers et de

Digitized by Google

Durtal au profit de la maîtrise, et nous citerons à cet égard :

1° Sentence de la sénéchaussée d'Angers du 31 décembre 1688, au profit des maîtres apothicaires contre le sieur Buret, droguiste.

2° Sentence de la sénéchaussée d'Angers du 30 août 1692 contre le même.

3° Sentence de la sénéchaussée d'Angers du 27 avril 1693, qui ordonne au sieur Bault, droguiste, de faire visiter ses marchandises et contre le sieur Blain, droguiste.

4° Sentence de la sénéchaussée d'Angers du 19 juillet 1745, qui prononce le bien jugé d'une sentence de la prévôté d'Angers du 2 mars 1744, et fait défense au sieur Gabriel Silord et aux chirurgiens de la ville de faire mixtion de drogues, seulement pour les maladies vénériennes, lesquelles drogues seront prises chez les apothicaires.

5° Sentence de la sénéchaussée d'Angers, le 30 mai 1757, contre le sieur Jau, chirurgien, condamné à 3 livres d'amende au profit de la maîtrise.

Toutefois cette querelle entre l'apothicaire et le chirurgien ne fut pas, paraîtrait-il, de longue durée, et doit étonner d'autant plus que nos lettres patentes nous obligeaient à faire instruire nos serviteurs et élèves par un chirurgien bien famé. Ainsi pendant la première année d'apprentissage c'était le chirurgien qui devait faire la lecture à l'élève dans un livre de bonne apothicairerie, deux fois par semaine dans la pharmacie du maître ; ce n'était pas un simple acte de complaisance, nos statuts l'exigeaient.

Chaque année la maîtrise nommait un doyen, un

Digitized by Google

un procureur, un syndic et deux gardes-jurés; le nom de ceux qui remplirent ces fonctions sont arrivés jusqu'à nous; le garde-juré était chargé d'empêcher les étrangers de débiter des drogues, d'éviter toute malversation des deniers de la communauté et de conserver les archives.

Nous ne connaissons que dix pharmaciens qui furent reçus par la maîtrise, ce sont :

Salmon, exerçant à Beaufort en 1755.
Claude Lemaire, exerçant à Durtal en 1763.
Perraud, exerçant en 1763.
Coustard père, et son fils.
Belon Pierre.
Chaillin, exerçant à Baugé.
Ollivier Jean-Charles, reçu le 9 juin 1767.
Roujou Pierre, reçu le 1er juillet 1783.
Goupil fils.
Faulcon et Pain, exerçant à Saumur.

Cette liste n'est pas complète, mais si la maîtrise a reçu des pharmaciens, elle doit avoir reçu aussi deux *pharmaciennes* : Madame Rivière, femme Villaton, pharmacienne au Bourg d'Iré, et Madame Claudine Cahoreau, dans la même localité (1), lesquelles auraient obtenu leur diplôme après trois années d'exercice. Malgré l'autorité de l'annuaire, ce fait peut paraître extraordinaire, puisque la maîtrise n'accordait pas de titre aux femmes, et encore moins les Jurys médicaux qui lui ont succédé.

Si notre maîtrise n'a pas reçu un grand nombre de pharmaciens, elle en a du moins fourni un qui adressa

(1) Voir l'annuaire de 1811, page 186.

Digitized by Google

le 21 mars 1671, à l'administration de la ville, une demande d'immunités et de priviléges, qu'aucun de nous ne pourrait adresser aujourd'hui, fondée sur ce qu'il avait 19 enfants vivants! Le sieur Michel Desmazières, maître pharmacien, et Pierre Goubault, chirurgien, ce dernier, sans doute, un des aïeux de Simon Goubault, l'apothicaire, adressèrent de semblables demandes.

Dans cette même année parut la Pharmacie Galénique et Chimique de Moïse Charas, apothicaire, appartenant à la religion réformée. Ce traité était généralement suivi à Angers, car on en retrouve encore dans le commerce de la librairie toutes les éditions avec le nom des pharmaciens qui en étaient propriétaires.

Ce fut en 1672 que l'on nous accorda la maîtrise, qui vint remplacer la communauté des pharmaciens. Il fallut dès lors que les maîtres et les apprentis payassent à l'hospice général la somme de six livres, à titre d'aumône aux pauvres. Mais si certaines charges pesaient sur la caisse commune, l'instruction devint en 1753 plus facile pour les jeunes serviteurs des pharmaciens. L'on voit que la Faculté de médecine, qui tenait ses séances aux grandes écoles, chaussée Saint-Pierre, chargea un de ses professeurs de faire un cours d'histoire naturelle et de pharmacie. Nous étions obligés au reste, comme toutes les autres corporations, d'assister à la Fête Dieu, et le rôle signé par le garde des Gardes, nous fait connaître qu'en 1757 : Les sieurs Jacques-François Bouester de la Touche, Joseph Coustard, ancien garde, Joseph Proust, Charles-Jacques Berger, demeurant au coin de la rue du Godet, Jean Monier, Claude-Simon Goubault,

Digitized by Google

Louis-Jean-Baptiste Raimbault, habitant place du Pilori n° 5, et Jacques Pelletier, tous gardes-jurés ou anciens gardes, représentaient la maîtrise à cette procession. Si parmi les nôtres nous avons eu des calvinistes, nous pouvons donc nous vanter aussi d'avoir eu de bons catholiques comme de bons pères de famille.

Si nous passons en revue les 26 articles qui composent notre règlement, nous voyons que tout en sauvegardant l'intérêt général, nos pères n'avaient point du reste oublié leur intérêt particulier, lorsqu'ils exigeaient de leurs élèves un travail sérieux pendant dix années d'études passées sous leurs yeux ; il fallait en outre qu'ils eussent fait leurs humanités afin de traduire facilement le latin plus ou moins moderne de la formule du chirurgien.

Le droit de recevoir les pharmaciens était le droit le plus important. Pour se conformer à l'usage reçu, il fallait que l'aspirant fît prévenir les maîtres-jurés par un sergent, lorsqu'il se disposait à passer ses examens, à peu près à l'époque de la Saint-Nicolas d'hiver. Alors en présence de deux chirurgiens notables pris dans la faculté d'Angers et acceptés par la compagnie, l'aspirant subissait son premier examen, appelé la lecture, chez l'un des gardes-jurés ; puis l'acte des herbes, qu'il passait en herborisant aux environs. L'acte des herbes accompli, il fallait faire un chef-d'œuvre de quatre compositions, et après ces épreuves le candidat, accepté par la compagnie, versait dans la caisse de la communauté un marc d'argent (environ 54 fr. de notre monnaie), pour subvenir aux frais de la communauté, somme qui était divisée ici comme

Digitized by Google

ailleurs en trois portions, l'une pour le Roi, une autre pour le service des messes et frais de la confrérie et du métier, une troisième somme qui était attribuée aux gardes-jurés pour leurs peines et leurs vacations.

Une fois les frais soldés, le candidat était présenté par les deux chirurgiens et les gardes-jurés, au juge prévostal de la ville pour prêter le serment solennel des apothicaires *chrétiens et craignant Dieu*, à savoir : « Jurer de composer toutes poudres de bonnes et » saines épices, de faire loyalement tous les actes du » métier, sans y mettre aucunes fournitures non per- » tinantes. »

Les empoisonnements qui signalèrent en France la moitié du 17e siècle, firent voir que la police de la pharmacie avait besoin d'être complétée, aussi à partir du 11 janvier 1759, et par suite de l'arrêt de la Cour du parlement de cette date, qui condamne Barbe Leleu, de Noyon, à être brûlée vive, pour avoir empoisonné plusieurs personnes, il fut enjoint aux apothicaires d'inscrire désormais sur leurs registres le nom de ceux à qui ils vendaient de l'arsenic.

Nous savons qu'en 1777, il n'était pas possible, sans être reçu dans les formes que nous avons indiquées, de venir à Angers s'établir pharmacien à l'aide de lettres patentes particulières, comme cela se faisait encore cette année-là à Paris, et que quelques pharmaciens reçus à Paris, exerçaient déjà la pharmacie au milieu de nous.

Le nombre des pharmaciens a peu varié, en raison des mouvements de la population :

Nous en trouvons en 1562, 10 ; en 1757, 9 ; en 1788, 10 ; en 1790, 11 ; en 1793, 9.

Digitized by Google

Dans ce nombre il en est plusieurs qui se livraient avec succès à des travaux scientifiques, mais l'absence de journaux spéciaux faisait que chacun était contraint de garder par devers lui ce qu'il savait. Ils éprouvèrent donc d'autant plus le besoin de se réunir pour s'éclairer et se soutenir mutuellement dans leurs études, et fondèrent une société de médecine et de pharmacie en 17... Déjà, plusieurs d'entr'eux avaient accepté le titre de fondateurs de la Société des Botanophiles. Proust, Roujou père, contribuèrent comme les autres de leurs deniers, à l'établissement du premier jardin botanique du faubourg Bressigny.

Telle était la position de la pharmacie angevine, lorsque survint la révolution française, et elle ne fut pas la dernière de nos corporations à y prendre part. Les sieurs Pelletier, Goupil père et fils, et Coustard signèrent l'adresse qui demandait à l'administration départementale, la formation d'un bataillon de volontaires, pour être adjoint au 1er bataillon que commandait Beaurepaire et aller combattre avec lui les armées étrangères. Parmi les volontaires qui furent envoyés dans la Vendée, se trouvait le fils d'un pharmacien d'Angers, Guitet, qui fut fait prisonnier à Cholet, le 14 octobre 1793, par les Vendéens, et traduit devant un conseil de guerre, présidé par le général d'Autichamp. Chargé d'interroger le prisonnier et apprenant qu'il était le fils de Guitet l'apothicaire, le juge improvisé lui dit : « Je n'ai point oublié votre père, *c'est un honnête homme*, » et le jeune prisonnier eut la vie sauve.

Guitet, rendu ainsi à sa famille, passa à l'hôpital militaire de Nantes, puis alla faire la guerre d'Espa-

Digitized by Google

gne. De retour à 24 ans, il fut nommé pharmacien en chef de l'hôpital de Cholet, puis enfin, il vint remplacer son père dans son officine et dans la place de pharmacien des hôpitaux d'Angers. Pendant sa longue carrière dans cette profession, le fils se montra toujours et dans toutes les circonstances digne du père dont la réputation de probité avait protégé sa jeunesse.

Nos annales nous ont conservé les noms de ceux de nos confrères qui ont rempli les premières charges de la maîtrise et nous les indiquerons dans la liste des pharmaciens que nous donnerons ci-après plus tard ; mais avant de clore ces notes, nous croyons devoir consacrer ici une mention plus étendue à Jean-Charles Ollivier, qui fut le dernier des représentants de l'ancien corps des pharmaciens d'Angers.

Issu d'une famille honorable qui avait longtemps habité le quartier de la Trinité, il avait un frère aîné, médecin estimé et habile chirurgien, qui fut attaché en cette dernière qualité à l'hôpital militaire de la Trinité en 1789. — Quant à Jean-Charles, une vocation impérieuse l'appelait à l'étude de la chimie et de la pharmacie, qui commençaient dès lors à être plus étroitement liées. C'était un homme d'un extérieur agréable, d'une taille élevée, au regard fin et intelligent. Il suivit à Paris les cours de Rouelle l'aîné, démonstrateur au jardin du Roi et le prédécesseur de Fourcroy, cours sous lequel se révélèrent et se posèrent en quelque sorte les bases de la chimie moderne. Sous ce maître qui tenait alors le premier rang parmi les promoteurs de la science nouvelle, il reçut les premières leçons des sciences naturelles et chi-

Digitized by Google

miques, et de leur application à la pharmacie. Acceptant comme la vérité tout ce que la parole du maître venait lui apprendre, il tenait exactement note de ses improvisations. C'était un de ces élèves que les maîtres affectionnent toujours : ardents à s'instruire, tourmentés du besoin de se rendre compte de tout ce qu'on leur enseigne et les attendant au passage à la sortie des cours pour en obtenir de nouvelles explications.

Rouelle n'a pas publié son cours, mais son élève avait recueilli avec une exactitude extrême ses leçons orales, et les avait annotées de précieuses observations. Il paraît que le maître manifestait un certain dédain pour les préparations pharmaceutiques qui se faisaient avec des substances animales, et que, sans tenir en grande estime les travaux et les idées des alchimistes, il ne niait pas absolument la possibilité de la transmutation des métaux, se fondant sans doute sur ce que les métaux n'étant que des corps composés, la proportion des corps simples qui entrent dans leur composition venant à varier, pouvait, en modifiant leurs combinaisons, changer la nature et l'apparence du métal.

Ollivier revint donc dans sa ville natale avec des idées neuves, bien différentes de celles des autres pharmacopoles, idées qu'il ne cessa d'étendre et de modifier depuis lors par des études constantes et personnelles. Ce fut dans cet esprit de critique et de progrès qu'il avait annoté toutes les préparations du *Codex*, en y joignant incessamment un grand nombre de remarques claires et judicieuses, et nous ferons remarquer à cette occasion que si l'on croit généralement que nos prédécesseurs avaient une très grande quan-

Digitized by Google

tité de préparations en vogue, c'est une erreur, car le *Codex* de cette époque était beaucoup plus restreint que le nôtre. Seulement les recettes étaient plus compliquées et plus longues à exécuter.

Non seulement Ollivier étudiait la pharmacie avec succès, mais il connaissait aussi les langues vivantes, l'anglais, l'italien, et l'on ne peut s'étonner de ce qu'avec une pareille éducation, supérieure alors à celle de tous ses confrères, il dut s'attirer d'une façon toute particulière l'estime et la considération du public. On voit en effet qu'il fut nommé garde en 1771, procureur en 1772, sous-aide-major dans la milice bourgeoise en 1778, avec le grade d'enseigne, et capitaine de la 5e légion en 1790.

En 1778, il avait fait revenir son fils de Paris, et l'avait établi rue Saint-Aubin ; lié d'amitié avec David père, il avait fait faire par celui-ci la boiserie de sa pharmacie, en chêne sculpté.

Jusqu'à ses derniers instants, il s'occupa de son officine, et mourut âgé de 85 ans vers 1817 ; il resta donc longtemps le dernier représentant des pharmaciens reçus par la maîtrise.

Pharmaciens qui ont exercé à Angers depuis 1562 *jusqu'en* 1800.

1562 Nicolas Fouquère.
1562 Pierre du Grap, consul près le Tribunal de Commerce en 1620, juge en 1627.
1562 Jean les Doisseaulx.
1562 Gilles.
1562 Mathurin Godeville.
1562 *** pendu place Neuve.

Digitized by Google

1562 Jehan Cotte-Blanche, député au tiers-état en 1576, juge en 1573, lieutenant dans les arquebusiers gardant la porte St.-Nicolas en 1562.

1562 François Chopin, soupçonné d'hérésie en 1572, juge consulaire en 1583.

1621 Jean Besnard.

1624 Thibouce.

1625 Dugrat, échevin de la ville, père des pauvres de l'hôpital St.-Jean au quarroy de la Trinité près la rue de la Tannerie.

1625 Pierre Hubert qui s'occupa de la Fontaine de l'Epervière.

1671 Michel Desmazières, père de 19 enfants.

1753 Claude Haran maria sa fille au Procureur du roi Cochelin.

1757 Jacques-François Bouëster de la Touche.

1757 Claude-Jacques Berger, rue du Godet, père des pauvres en 1753, ancien garde-juré en 1757.

1757 Jacques Pelletier mort à 99 ans, rue St.-Etienne.

1757 Simon Goubault, garde juré en 1757, syndic en 1769.

1757 Louis-Jean Raimbault, place du Pilori n° 5, ancien garde en 1769.

1757 Joseph Proust, reçu le 26 fructidor an XIII. Conseiller municipal en 1791, notable en 1790 et associé Botanophile en 1797.

1757 Joseph Coustard, garde en 1757, juge consulaire en 1779, et administrateur des hospices la même année, procureur en 1782, membre du conseil municipal en 1802.

1757 Jean Monnier, garde en 1757.

1763 Perraud, reçu par la Maîtrise en 1763.

Digitized by Google

1763 Claude Lemaire reçu par la Maîtrise en 1763.

1763 Urbain-Gabriel Goupil, juge consulaire en 1763 et 1783. Ancien garde-juré, un des fondateurs de la société Botanophile.

1769 Pierre-René Guitet (successeur de Berger), administrateur des hospices en 1766, procureur en 1769, demeurant devant le puits de la Trinité.

1769 François Nau, juge consulaire en 1743; réélu de nouveau, son élection fut annulée le 6 mars 1752, renommé en 1753, doyen en 1769.

1770 Jean-François Jubin garde en 1772.

1772 Simon-Claude Goubault, garde-juré en 1772, capitaine de la garde en 1778.

1772 Jean-Charles Ollivier, reçu à Angers le 9 juin 1767, garde-juré en 1771, procureur en 1772, sous-aide-major dans la milice en 1778, avec grade d'enseigne, capitaine de la légion en 1790.

1790 Gouppil jeune, notable et ancien juge en 1790, conseiller municipal en 1791.

1790 Goubault aîné, place Ste-Croix, syndic en 1790.

1790 Coustard fils, reçu à Angers le 8 juin 1773, rue St.-Laud, membre du bureau de charité pour la ville d'Angers en 1790. Notable.

1790 Roujou Pierre, reçu à Angers le 1er juillet 1783. Un des fondateurs de la société de chirurgie et de pharmacie en 1798 (an VI de la République).

1790 Azema, porte Chapelière.

1790 Belon Pierre, reçu à Angers le 6 septembre 1790, rue Beaurepaire, puis rue St.-Nicolas.

1793 Bellanger, rue de la Constitution.

Digitized by Google

Statuts et règlements des marchands, maîtres apothicaires-épiciers de la ville d'Angers, concédés par lettres-patentes de Sa Majesté; vérifiées et homologuées suivant l'arrêt de Nosseigneurs de la Cour du Parlement de Paris (14 décembre 1629).

ARTICLE Ier.

Les médecins de la dite ville d'Angers ont de tout temps accoustumé faire la leçon aux serviteurs et apprentifs de l'estat d'apothicaire et eslisent deux d'entr'eux tant pour faire leçon que pour assister aux actes, examens et visites.

II.

Les apprentifs dudit estat doibvent entendre la langue latine et faire trois ans d'apprentissage en la maison d'un des maistres de la dite ville sans discontinuation.

III.

Les dits apprentifs ne se doibvent présenter à la Maîtrise qu'ils n'ayent atteint l'aage de 25 ans et exercé le dit estat dix ans continus en la dite ville ou autre bonne ville du royaume, compris sur le dit temps les dits trois ans d'apprentissage.

IV.

Aucun aspirant ne peut être resçu ni se présenter à la Maîtrise qu'il n'ayt fait son apprentissage en la dite ville. Et où il prétendrait l'avoir fait ailleurs, est tenu servir les maistres de la dite ville par quatre ans sans discontinuation.

Digitized by Google

V.

Aucun ne se doibt présenter à la Maîtrise que au préalable perquisition n'ayt été faicte de ses bonnes vie et mœurs, et s'il n'est trouvé attainct d'aucune notte d'infamie, il n'est reçu à se présenter à la dite Maîtrise.

VI.

Peuvent les veufves des maistres apothicaires de la dite ville, pendant leur viduité, tenir boutique et exercer la pharmacie.

VIII.

Ne peuvent les dictes veufves faire ny tenir aucun apprentif pour espérance d'estre reçue à la dicte Maîtrise.

VIII.

Ne doibvent les dictes veufves tenir aucun serviteur qu'au préallable, il n'ayt été matriculé par les quatre jurés du dict estat, lequel serviteur des dites veufves ne doibt mixtionner aucune composition qu'il n'ayt appelé les dicts jurés pour voir la dispensation.

IX.

Les serviteurs qui n'auront pas fait apprentissage en la dite ville et qui demeureront chez les dites veufves, sont obligez servir les dites veufves par le temps de huit ans avant que se présenter à la Maîtrise.

X.

Chacun serviteur apothicaire demeurant chez l'un des maistres de la dite ville, ne doibt aller demeurer

Digitized by Google

chez aucun maistre d'icelle sans sa permission, et advenant le decebs de l'un des dits maistres, son apprentif peut parachever le temps de son apprentissage chez un autre des dits maistres.

XI.

L'on ne doit recevoir qu'un seul aspirant à se présenter à l'examen, mais s'il est envoyé à certain temps pour n'avoir esté capable, en ce cas un autre aspirant se pourra présenter audit examen.

XIII.

Tout aspirant à la maîtrise, ayant accomply ce que dessus, doibt présenter sa requeste aux quatre maistres jurez qui lui donneront jour, pour estre par deux divers jours ouy et interrogé par eux et par les autres maistres particuliers de la ville, en présence de deux docteurs en médecine députés de leur faculté, et ce en la maison de l'un des jurés.

XIII.

Les dits jurés sont tenus faire advertir par un sergent les autres maistres, du jour par eux donné et ce à la dilligence et frais de l'aspirant.

XIV.

L'aspirant ayant été interrogé et trouvé capable, luy sont donnés chefs-d'œuvre par les dits quatre jurés, de quatre compositions, quinze jours après le dict examen fait.

XV.

L'aspirant pendant les dicts actes est tenu convier

Digitized by Google

la dicte communauté pour herboriser et recognoistre s'il cognoit les simples.

XVI.

L'aspirant doibt faire bien et deüement les dits chefs-d'œuvre ès et saisons deües et convenables, et estre interrogé sur iceux par les dicts jurés et austres maistres particuliers, en présence desdicts deux médecins et la compagnie convoquée comme à l'examen. Et sont les dits actes faicts en la maison des dicts jurés.

XVII.

Après ces dits chefs-d'œuvre approuvés et reçus, est l'aspirant présenté par lesdicts deux docteurs en médecine et lesdicts quatre jurés, au juge prévostaire en ladicte ville, pour l'assurer de sa capacité, et lui faire prester le serment, et avant ladicte prestation de serment, est tenu l'aspirant, mettre es-mains du Procureur de la communauté un marc d'argent pour subvenir aux affaires de ladicte communauté.

XVIII.

Lesdicts maistres-apothicaires de ladicte ville ont de coustume de s'assembler une fois l'année, pour eslire à la pluralité des voix, deux de leur communauté pour jurés et gardes dudict estat en la place de deux qui sortent audict temps et accompagner les deux anciens qui demeureront qui font le nombre de quatre jurés, qui prestent le serment pardevant ledict juge prévostaire, de bien et deuëment faire ladicte charge. Et ne doivent estre nommés pour juges, sinon ceux qui ont tenu boutique par quatre ans accomplis.

Digitized by Google

XIX.

Se faict visite deux fois l'année es boutiques des maistres particuliers et des veufves de la dicte ville par les quatre jurés, en la présence des deux docteurs en médecine esleus de leur faculté. Laquelle visite faicte, en est faict rapport au juge prévostaire.

XX.

Nul ne doibt exposer en vente aucun médicament, tant intérieur qu'extérieur, qu'il n'ayt été veu et visité par les dicts quatre jurés, en présence du doyen en la faculté de médecine en la dicte ville.

XXI.

Aucun soit marchand espicier, droguiste, confiseur et austres tenant boutiques en la dicte ville ne peuvent exercer la médecine et exposer en vente aucun thériaque mytridate, confections d'alchermès, hyacinthes et autres semblables compositions ne aucunes drogues, qu'elles n'ayent été visitées par les dicts jurés, pour éviter l'abus qui se pourrait commettre.

XXII.

Le marchand forain amenant en la dicte ville et faulxbourgs d'icelle, drogues et austres marchandises concernans le dict état d'apothicaire, ne les doibt exposer en vente, qu'elles n'ayent été veues, et visitées par lesdicts jurés aussi pour éviter abus, lesquels jurés advertissent les aultres maistres avant que d'achepter les dictes marchandises. Et est la dicte visite faicte dans les 24 heures après que le dict marchand forain s'est présenté aux dicts jurés.

Digitized by Google

XXIII.

Ne peuvent pareillement aucuns serviteurs d'apothicaires lever boutique n'y exercer la pharmacie aux fauxbourgs de la dite ville d'Angers qu'ils n'ayent aussi suby l'examen et chefs-d'œuvre et faict les autres charges ci-dessus.

XXIIII.

Ne peuvent les maistres apothicaires des autres villes du royaume lever boutique en la dicte ville d'Angers, et es fauxbourgs n'y y exercer le dict estat sans subir d'examen et faire les chefs-d'œuvre et les autres charges ci-dessus.

XXV.

Ne peuvent pareillement tous apothicaires des champs du ressort d'Anjou ou il n'y a maistrise, lever boutique, qu'au préalable ils n'ayent obéi à l'arrest donné de nos seigneurs de la Cour au profit des docteurs régens en la faculté de médecine en l'Université de Paris le 17 décembre 1597, sans espérer aucun droict de prérogative touchant la maistrise de la dicte ville.

XXVI.

Ne peuvent les pères des aspirants, frères, oncles et austres leurs proches parents donner jour ni chef-d'œuvre, ni avoir voix délibérative pour la réception des dicts aspirants. Et s'ils sont jurés, ils se démettent de leurs charges de jurés, pour en estre par la communauté esleu d'austres, pour vacquer aux actes des dicts aspirans leurs parents.

CH. MÉNIÈRE.

Digitized by Google

ANALYSE

D'UN

OUVRAGE DE THOMAS BROWNE

MÉDECIN ANGLAIS,

INTITULÉ : RELIGIO MEDICI,

imprimé pour la première fois en anglais en 1639, puis traduit en latin et réimprimé à Leyde, 1664, réimprimé à Londres, 1852.

Exhumant, il y a quelques mois, de la poudre séculaire des bibliothèques un petit livre que nous avions lu autrefois, peu connu aujourd'hui, mais ayant fait un certain bruit dans le XVII^e^ siècle, il nous prit envie de le relire et de l'analyser.

Cet ouvrage d'un médecin anglais, Thomas Browne, est intitulé : *Religio medici*.

Traduit dans la plupart des langues de l'Europe, commenté, annoté, déchiré par les uns, chaudement défendu par les autres, recélant, écrivaient ceux-ci, le venin de l'Athéisme, respirant selon ceux-là la plus pure orthodoxie, regardé ici comme le fruit d'une in-

Digitized by Google

telligence singulière et bizarre, là au contraire comme une production d'une haute portée philosophique, jamais œuvre ne justifia mieux ces paroles d'un poète :

Habent sua fata libelli.

Ter. Mau.

Ce qui est vrai, c'est que ce petit ouvrage n'a jamais mérité

Ni cet excès d'honneur, ni cette indignité.

Bien que les questions théologico-philosophiques qui y sont agitées nous parussent mortes et à jamais ensevelies avec leur auteur et qu'il n'y eût guère d'espoir de faire jaillir de ces cendres froides la moindre étincelle de vie, nous ne savons quelle intuition, quel secret instinct de l'état actuel des esprits nous portait à penser que ces discussions sortant du cercle des intérêts matériels pour s'élancer dans le monde des intelligences n'étaient peut-être pas sans rapport avec le temps où nous vivons, temps de doute et de recherche, véritable époque de transition.

Pendant que nous allions flottant dans ces vagues opinions, nous étions loin de penser qu'en 1852 les œuvres complètes de Browne, avec des pièces inédites et une vie de l'auteur eussent été réimprimées à Londres en 3 volumes.

Ce fait si inattendu, si peu probable pour nous, nous en devons la connaissance à deux articles très intéressants insérés aux mois d'avril et d'août derniers dans la *Revue des Deux-Mondes*.

L'auteur de ces articles a saisi, selon nous, avec une rare sagacité et une intelligence merveilleuse du sujet,

Digitized by Google

le caractère singulier, mélancolique, crédule, théosophe, je dirais presque illuminé et cabalistique de ce Thomas Browne que l'on désigne sous le nom de philosophe de Norwich.

Le scalpel investigateur et pénétrant du critique a disséqué, si l'on peut s'expliquer ainsi, toutes les œuvres de Browne jusque dans leurs fibres les plus intimes et les plus cachées. Pour lui comme pour tous les écrivains qui se sont occupés de notre auteur, le livre *Religio medici* a mérité en quelque sorte la place d'honneur et la part la plus délicate de la critique.

Nous invitons tous ceux chez qui vit encore l'esprit philosophique, l'amour de l'idéal et du spiritualisme à lire eux-mêmes le beau travail de la *Revue des Deux-Mondes*, et leur temps ne sera pas perdu.

On entrevoit déjà quelle distance énorme doit séparer notre modeste travail des profondes élucubrations de l'écrivain de la Revue. Cette œuvre étudiée, mûrie, approfondie, traitée ex-professo et embrassant tous les écrits de Browne est à notre esquisse, ou plutôt à notre impression de lecture, ce qu'un monument vaste et bien coordonné est à un simple chalet qu'improvise un amateur d'architecture.

On ne juge jamais mieux son infériorité que par comparaison.

Nous aurions pu emprunter à cet habile critique quelques aperçus finement saisis pour rehausser ce que notre travail a de terne et de commun; mais ces lambeaux de pourpre, comme dit le poète, fussent-ils cousus avec art, auraient toujours senti le larcin et fait ressortir davantage la vulgarité du vêtement.

Cette analyse ayant précédé la publication de la

Digitized by Google

Revue des Deux-Monde, nous serons heureux si quelques-unes de nos idées se rencontrent avec celles de l'auteur. Notre prétention, on le sent de reste, ne peut aller au-delà.

Comme nous l'avons déjà dit, le XVII^e^ siècle s'est occupé assez sérieusement de l'ouvrage de Browne; mais il est facile d'entrevoir que le siècle suivant n'a guère dû montrer qu'un froid dédain pour des questions métaphysiques et religieuses, pour un mysticisme semi-philosophique, semi-chrétien.

On a fait un crime, une accusation capitale au XVIII^e^ siècle d'avoir dédaigné l'idéal pour la raison pure et d'avoir coupé les ailes à l'imagination pour ne se servir que du compas géométrique. Bien que Rousseau et Bernardin de Saint-Pierre soient là pour atténuer l'incrimination, elle est vraie, nous l'avouons, mais autant vaudrait accuser le XVI^e^ siècle de n'avoir poursuivi que l'érudition et d'avoir oublié de penser pour collectionner la pensée des autres.

A chaque siècle sa tâche.

En dépit de la haine et de l'envie, malgré les rancunes et les préjugés de caste, le XVIII^e^ siècle fut et sera un grand siècle. A aucune époque de mémoire d'homme la raison n'a régné plus souverainement.

Ingrats que nous sommes, n'insultons pas au labeur de nos pères. Chacune de ces libertés dont nous jouissons aujourd'hui comme de l'air qu'on respire, leur a coûté un long et pénible enfantement.

S'ils ont oublié ce que l'homme doit emprunter à l'idéal pour être vraiment grand, vraiment homme, c'est qu'ils avaient à combattre et à détruire les excès et les aberrations funestes de cet idéal faux et su-

Digitized by Google

perstitieux, que les siècles précédents leur avaient légué.

Dans la crainte de ne pas déraciner le mal, ils ont coupé dans le vif. L'abus est si près de l'usage légitime, qu'en attaquant l'un ils n'ont pas toujours respecté l'autre. Ainsi en est-il dans toutes les réformes.

C'est à nous, peut-être, qui n'avons pas la terrible mission de faire table rase, qu'il appartient aujourd'hui de sauver l'idéal de l'envahissement d'un utilitarisme exclusif, et qui rejette trop dans l'ombre s'il ne détruit les plus nobles de nos sentiments.

Qu'on nous pardonne cet élan spontané de reconnaissance pour un siècle qui le premier a senti les droits de l'humanité, les a proclamés et défendus, siècle immortel qu'il est de bon ton dans un certain monde de dénigrer aujourd'hui. A quiconque trouverait ce jugement excessif ou peu mérité, nous dirions que sans le XVIII^e^ siècle, deux cents ans n'auraient pas suffi pour vulgariser en France, et surtout en Europe, les principes et les idées qui constituent aujourd'hui le droit public et l'opinion générale.

Depuis longtemps il court par le monde une opinion malencontreuse qui accuse les médecins de nous ne savons quelle tendance à l'incrédulité et au matérialisme. Dans les premières années de ce siècle, le pape Pie VII, prisonnier à Fontainebleau, disait à un pieux médecin qu'on lui présentait : *Pie doctor, scio paucos medicos esse pios* : Pieux docteur, je sais qu'il y a peu de médecins dévots. Comme l'on voit, cet excellent Pontife partageait l'opinion publique ou plutôt le préjugé général, qui semble dénier aux médecins le sens religieux.

Digitized by Google

Le dix-huitième siècle ne s'était pas chargé de détruire cette accusation, et si l'on ne voit que quelques hommes de l'art dans les rangs des apôtres de l'incrédulité, il est vraisemblable que la plupart d'entre eux n'étaient pas hostiles aux philosophes qui, alors, dominaient à peu près partout.

Cependant nous aurions ici quelques exceptions à enregistrer. Citons seulement Tronchin, Tissot, Théophile Bonnet, Sylva, le grand Haller, sans oublier Jacques-Benigne Winslow, converti par Bossuet, qui lui donna ses prénoms.

Dans le siècle de Louis XIV, les médecins ne s'occupèrent guère de philosophie. Tout entiers à la vieille routine médicale, connaissant à peine la véritable observation, ne jurant guère que par les Anciens, ils étaient inévitablement entraînés dans la sphère de l'autorité, et par conséquent, comme tout le monde, ils suivaient d'instinct la religion du grand roi. Cependant n'oublions pas, vers le second tiers du dix-septième siècle, François Bernier, notre compatriote, médecin du Grand-Mogol et disciple du prêtre Gassendi. Bernier renouvela le système d'Épicure et fut taxé d'impiété, sinon d'athéisme, accusation que d'ailleurs avait encourue son maître.

Aujourd'hui l'accusation d'athéisme portée contre les médecins tomberait généralement à faux, et d'ailleurs ce serait plutôt un panthéisme qu'une négation absolue de Dieu. Nous sommes déjà loin de l'époque où La Place répondait à l'empereur Napoléon, qui s'étonnait de ne pas lire une seule fois le mot Dieu dans la Mécanique céleste : Sire, je n'ai pas eu besoin de cette hypothèse.

Digitized by Google

C'était le dernier écho d'une opinion que la fin du dix-huitième siècle avait vu naître, et qui, à l'honneur de l'esprit et du cœur humain, n'avait compté que de rares partisans. Au reste, parmi les athées célèbres, on compte peu de médecins. Vanini était ecclésiastique; Spinosa, juif et théologien; presque de nos jours, Lalande, mathématicien, a renouvelé en partie le cynisme que le XVIII^e^ siècle a reproché à Lamettrie. Aujourd'hui il n'y a peut-être à Paris qu'un seul médecin qui osât proclamer hautement son athéisme.

Il serait peut-être difficile d'être aussi affirmatif à l'égard d'un certain matérialisme qu'ont ouvertement professé des médecins éminents. Cette opinion peu philosophique, selon nous, pourrait néanmoins s'expliquer par l'inextricable difficulté de comprendre l'alliance du corps et de l'esprit, difficulté telle que plusieurs Pères de l'Église primitive ont prétendu que l'âme n'était qu'une substance matérielle plus déliée que celle qui forme le corps. Tertullien même va jusqu'à dire que les âmes ne seraient rien si elles n'étaient corporelles. Il n'affranchit pas même Dieu de toute matière. *Spiritus enim corpus est sui generis in suâ effigie* (Tertull., *de Animâ*).

Nier l'existence d'un Être immatériel, parce qu'il ne tombe pas sous le scalpel médical, nous a toujours semblé peu logique.

La conscience qu'a l'homme de son identité personnelle, malgré la révolution constante de ses molécules organiques, ne serait-elle point une preuve, sinon une démonstration, qu'il y a en nous-mêmes quelque chose de un, de simple, de permanent, offrant, en un mot, des propriétés, qu'il est difficile d'attribuer à la ma-

Digitized by Google

tière. D'ailleurs, n'existe-t-il donc point de preuves morales ? et pour toute démonstration, faut-il nécessairement que les éléments en soient pris dans les objets tangibles et dans ces phénomènes qui frappent un ou plusieurs de nos sens ?

Depuis l'école de Royer-Collard, le matérialisme a perdu, en France, bien du terrain, et ce serait, selon nous, mal juger les médecins que de les croire attardés encore aux idées incomplètes de Cabanis et de Broussais.

Quoiqu'il en soit, il est donc bien plus juste d'accuser les médecins de n'avoir presque jamais eu d'initiative en philosophie soit morale, soit religieuse. Depuis la réforme de Luther nous trouvons des catholiques et des protestants parmi les disciples d'Hippocrate ; quelques sociniens, comme Servet, et sans doute un plus grand nombre qui, bien qu'enrôlés sous l'une ou l'autre bannière, ne tenaient en réalité à aucune communion particulière.

Pendant tout le seizième siècle, le vieux catholicisme fit une guerre à mort à la réforme naissante. Ce ne furent pas seulement de violentes discussions à la plume, mais des duels, le fer et le feu à la main. Le prêche ou la messe c'était l'*ultima ratio*, alors que l'on croyait plaire à Dieu en immolant tous ceux qui étaient marqués du signe de l'hétérodoxie.

Longtemps étouffée sous la superstition et l'ignorance, la raison devait enfin apparaître à l'esprit de l'homme et l'inviter à s'examiner lui-même, à rechercher dans son cœur ces principes de tolérance sans lesquels la vie ne serait qu'une lutte continuelle, un antagonisme permanent.

Digitized by Google

Déjà à la fin du seizième siècle, Montaigne, avec sa bonhomie narquoise, avait jeté une teinte de ridicule sur ces guerres de religion que l'intérêt particulier envenimait toujours. Mais ce fut surtout Charron, ce vertueux théologal de Condom qui, pour étayer davantage la religion, exposa au grand jour, malgré les clameurs de l'ignorance, les vrais titres de la raison humaine.

Ce préambule, qui paraît peut-être un hors d'œuvre, nous mène directement à l'auteur dont nous allons parler.

On entend citer assez souvent un petit livre intitulé : *Religio medici*, et nous ne savons si beaucoup de médecins en ont jamais connu autre chose que le titre. On se figure vraisemblablement que c'est une espèce de symbole à l'usage des médecins, et dans lequel l'auteur aura tracé les articles d'une croyance plus ou moins orthodoxe. Le titre, par son ambiguité, peut prêter à cette interprétation, mais il n'en est rien. *Religio medici* veut dire la religion d'un médecin, d'un homme qui fait au public l'inventaire de son *Credo*, l'exposition de sa foi.

Presque à l'époque où Charron mourait d'apoplexie à Paris, dans la rue Jean-de-Beauvais, Thomas Browne, l'auteur du livre qui va nous occuper, naissait en Angleterre. Nous ne ferons point ici la biographie de ce médecin, elle est partout; nous dirons seulement que Browne avait 30 ans quand il mit au jour cet ouvrage.

Dans la ferveur d'une religion naissante, l'esprit raisonne peu, la conviction coule de source, le cœur entretient l'enthousiasme; c'est l'époque des actions

Digitized by Google

d'éclat, l'ère des martyrs. La meilleure tête n'échappe pas toujours à l'entraînement et s'étonne plus tard d'une adhésion qui n'était point le fruit d'un mûr et préalable examen. Les guerres civiles exaltant chaque parti, ne permettent à aucun de réfléchir sérieusement sur les questions qui s'agitent. La controverse, comme nous venons de le dire, se formule les armes à la main, et l'on se fait tuer avant de bien savoir pourquoi l'on se bat. Mais l'enthousiasme, comme la fièvre, a son paroxysme et son déclin; la chaleur fébrile du cerveau s'apaise au moral ainsi qu'au physique, et l'homme se demande alors si, nouveau don Quichotte, ce n'est point contre des moulins à vent qu'il a combattu.

C'est à cette époque où le doute commence et où la raison réclame le droit d'examen, que Browne se trouva placé quand il écrivit son livre. Il s'attache de toutes les forces de son âme à la religion anglicane dans laquelle il est né et dans laquelle, dit-il, il veut mourir; mais on serait presque tenté de penser que ce n'est là qu'une précaution oratoire pour éviter des tracasseries. Il est probable, néanmoins, que l'auteur se faisait illusion, qu'il se crôyait plus croyant qu'il ne l'était en effet, et nous allons voir qu'il faut en effet, défalquer quelque chose de cette profession de foi si explicite.

D'abord il avoue, au début même de son livre, qu'une foule de vraisemblances porteraient à croire qu'il n'a aucune religion : son genre de vie, la nature de ses études, l'indifférence qu'annoncent sa conduite et ses discours quand il s'agit de sujets religieux, etc., etc.

Malgré cela il ose, dit-il, s'attribuer le nom de chré-

Digitized by Google

tien. A Dieu ne plaise que nous chicanions l'auteur sur la prétention qu'il manifeste à ce titre. Il est bien vrai que Guy-Patin, de malicieuse mémoire, dit quelque part qu'en fait de religion Browne cherchait maître. Mais laissons là les mauvaises langues.

Ce n'est point, poursuit l'auteur, parce que je suis né en Angleterre que je professe le rit anglican; mais bien parce que, dans l'âge mûr et déjà avancé (*maturiori et provectiori ætate*) les principes de la grâce et les lois de la raison ont entraîné mon intelligence et l'ont convaincue.

Cela peut être; mais nous allons voir que la raison chez Browne a une singulière tendance à s'émanciper.

Saint Augustin avait dit, en parlant des vertus des païens, qu'elles n'étaient que de brillants péchés, *splendida peccata*. La réforme tint le même langage.

Il est bien vrai qu'après la prise de Constantinople, les savants grecs, exilés en Occident, apportèrent avec eux la glorification et presque le culte des écrivains de l'antiquité; mais ce ne fut qu'une erreur due à l'enthousiasme que la renaissance des lettres excita en Europe.

Il est vrai encore qu'Erasme, ce prodige d'érudition et de savoir, avait écrit un jour, dans sa ferveur pour les grands hommes d'Athènes et de Rome, qu'il était tenté quelquefois de s'écrier : *Sancte Socrates, ora pro nobis;* mais une clameur générale s'éleva, catholiques et protestants lancèrent contre lui un anathème foudroyant et unanime.

Dans le premier tiers du XVII^e^ siècle, la tolérance à cet égard avait gagné du terrain. Lamothe-Levayer

Digitized by Google

publiait alors son ouvrage sur les vertus des païens et n'en restait pas moins précepteur du frère de Louis XIV.

Browne, en dépit de sa foi anglicane, écrivait alors qu'il était sans haine et sans mépris pour les Turcs, remarquez le mot, *infensissimam,* comme il le dit lui-même, *christianis gentem.* Il a pour eux et même pour les Juifs plus de commisération que de ressentiment, quoiqu'ils rejettent la religion du Christ.

Voilà le premier pas dans la voie de la tolérance, et nous le devons en partie à un médecin philosophe et croyant.

Cette douce pitié pour des hommes que l'on croit dans l'erreur a quelque chose de suave et de divin. Elle repose agréablement l'âme, qu'ont effrayée tant de bûchers allumés pour punir une dissidence d'opinion. Gloire à Browne d'avoir senti et osé manifester cette éternelle vérité!

A l'époque où nous vivons, le mérite que nous revendiquons pour Browne paraît bien mince, sans doute, et cependant quand on voit la lenteur avec laquelle chemine la raison humaine, on est toujours disposé à rendre hommage à ceux qui lui ont fait faire un pas en avant.

Poursuivons. Personne n'ignore qu'un des plus infranchissables obstacles entre les deux Églises, c'est l'accusation d'idolâtrie portée par les protestants contre les catholiqnes.

La haute raison de Browne n'est pas arrêtée par cette vaine considération. « Calvinistes, luthériens, papistes, » s'écrie-t-il, n'avons-nous pas le même baptême, le » même ministère, le même maître? Quand je ne ren» contre pas une église de ma communion, j'entre

Digitized by Google

» volontiers dans le temple catholique et j'y adresse
» une prière au Dieu qui est partout. L'eau bénite,
» l'image du crucifix, ces fantômes du vulgaire, ne
» me scandalisent point. Je peux bien m'abstenir d'ô-
» ter mon chapeau devant la croix, mais elle ne laisse
» pas de me rappeler que mon Sauveur y a été atta-
» ché. En un mot, si peu raisonnables que soient cer-
» taines pratiques, je les respecte, parce qu'elles in-
» diquent toujours une disposition à la piété. »

Peut-être nous trompons-nous, mais nous sommes frappé de ces paroles comme d'un éclair au milieu d'une profonde nuit. Les fureurs civiles et religieuses qui, depuis plus d'un demi-siècle, ensanglantaient l'Europe, ne nous avaient point accoutumés à un pareil langage.

Quand une fois la pensée humaine a soulevé un coin du voile qui couvre le dogmatisme, elle s'enhardit peu à peu. Le premier pas, que les entraves de l'autorité rendent si difficile à faire, est bientôt suivi d'un second, puis d'un troisième ; la pente est rapide. Browne regarde sa propre raison comme le moyen le plus sûr de découvrir la vérité : *Ædipodem certissimum esse comperi*. Aussi ne jure-t-il ni par Luther, ni par Calvin, et dans plus d'un point le concile de Trente ne lui déplaît pas. Voilà déjà une manière d'éclectisme.

Nous avons vu que le cœur de Browne s'ouvrait à une douce pitié pour les mécréants ; de là au doute sur l'éternité des peines il n'y a pas loin. Aussi avoue-t-il que c'est une des trois hérésies dont il n'a jamais pu bien se défendre. La deuxième hérésie regarde l'état de l'âme après la mort et avant la résurrection générale. Il ne demande pas mieux que d'être en quelque

Digitized by Google

sorte anéanti pendant des siècles, pourvu qu'il ressuscite avec le Christ.

La troisième hérésie qu'il se reproche, c'est la prière pour les morts.

Il est curieux de voir, dans le livre même, comment l'auteur, plein de foi dans son Église, mais obsédé par sa raison, se défend d'avoir eu ces opinions hétérodoxes. Il ne les a jamais, dit-il, soutenues avec opiniâtreté; il n'a jamais essayé d'en embarrasser l'esprit des fidèles; c'est plutôt quelque chose de spéculatif qu'une thèse bien arrêtée. Qui ne voit ici la lutte du sens particulier contre une autorité que l'on croit respectable? L'homme croyant et timoré, doué néanmoins d'une raison supérieure, s'ingénie à trouver un point de contact entre des choses souvent insociables : c'est ce qu'on appelle l'alliance de la foi et de la raison; mais il est bien à craindre que dans ce contrat l'une des parties ne prenne la part du lion.

On pense bien que, dans cette revue de conscience, l'auteur n'a pas oublié de faire sa profession de foi à l'endroit des mystères. Les mystères! ces charbons ardents qui brûlent la main téméraire qui ose y toucher. Les confessions de Browne sont empreintes, dans plusieurs pages, d'une bonhomie et d'une ingénuité qui rappellent le vicaire savoyard. Son cœur lutte contre le dogme impitoyable. Dans sa troisième hérésie, par exemple, à l'occasion de la prière pour les morts, il regrette vivement cette sainte et mystérieuse conversation que la prière établit entre les voyageurs d'ici-bas et ceux qui ont touché le seuil de l'éternité. Il ne peut renoncer à ce commerce si doux entre des amis sur les confins de deux mondes, mys-

Digitized by Google

tique communication de deux âmes autrefois unies, mélancolique sentiment si heureusement reproduit par un de nos poètes dans ce vers inspiré :

Il ne me répond point, mais peut-être il m'entend.

MARMONTEL.

Ce dogme catholique est, sans doute, un des points dans lesquels le concile de Trente ne lui déplaisait pas.

Si la bonne foi de Browne ne nous était pas démontrée dans tout le cours de l'ouvrage où il met sa conscience à nu, nous serions tenté de voir, dans son adhésion aux mystères, quelque chose d'analogue au persiflage que Voltaire employait si malignement contre les livres saints. Mais il n'en est rien. Tout est sérieux dans le livre de Browne. Ce chrétien anglican ne cherche pas même à se faire illusion par des subterfuges plus ou moins spécieux, quoiqu'il y ait peu d'objections en philosophie et surtout en théologie qu'il n'ait pas connues et examinées. Il les rapporte avec candeur, ne se donne aucune peine pour les résoudre et semble se complaire à entasser difficultés sur difficultés, pour se donner le plaisir et peut-être le mérite d'y répondre par l'argument de Tertullien : *Certum est quia impossibile est.*

On dirait que pour Browne la religion ne doit être qu'un tissu de choses incroyables, impossibles même, *nec profectò satis impossibilitatum in religione nostra habere videtur alacris fides.* Il veut croire en aveugle. Il ne demande pas; il refuserait même de vérifier par ses yeux, si cela lui était possible, l'authenticité de tous

Digitized by Google

ces merveilleux problèmes, car par là il diminuerait d'autant l'énergie et le mérite de sa foi.

« La faiblesse de notre raison, dit-il, m'a appris à la » soumettre aux décisions de la foi. Je crois qu'il exis- » tait un arbre dont le fruit a perdu nos premiers pa- » rents, quoique dans ce même chapitre il soit dit que » les arbres n'étaient pas encore formés; le serpent » est condamné à ramper sur le ventre (si toutefois » cela doit être pris à la lettre), quoique sa nature lui » refusât toute autre espèce de progression. Je crois » donc, dit-il enfin, que toutes ces choses sont très » vraies, *verissima,* quoique ma raison s'obstine à les » voir fausses, et certes, ajoute-t-il, ce n'est pas une » foi médiocre et vulgaire que celle qui nous fait ad- » mettre non-seulement ce qui surpasse la raison, » mais même ce qui répugne au témoignage de nos » sens. »

Inutile de dire que la théologie répond à ces difficultés et à d'autres qui arrêtent Browne, mais nous le jugeons ici par lui-même et par sa propre appréciation des choses.

A peine sorti des mystères, notre anglican tombe dans les miracles. Les miracles tourmentent son esprit. « Personne, dit-il, n'a soutenu plus de combats » que moi pour cette question; ce n'est point par la » force, par les armes, que j'ai triomphé, mais en flé- » chissant le genou et m'humiliant devant Dieu. »

Le prophète Élie fait tomber le feu du ciel sur l'autel qu'il vient d'élever. Mais Browne a lu que le bitume et le naphte surtout peuvent s'enflammer, malgré l'eau dont on les arrose. Il a lu que la ville de Sodome était bâtie sur un terrain inflammable; il n'ignore pas,

Digitized by Google

c'est toujours lui qui parle, qu'aujourd'hui même on recueille de la manne en Calabre, comme l'historien Josephe raconte qu'il y en avait à Arabie. Les Israélites, en conclut Browne, n'ont donc vu que ce que nous voyons.

Au lieu de recourir aux solutions que les théologiens ont données à ces prétendues difficultés, il ne voit là qu'une illusion du diable, qui veut le perdre en l'engageant à se fier trop imprudemment aux lueurs trompeuses de sa raison.

Après de pareilles prémisses, Browne posant sa foi pour conclusion, il faut avouer, avec lui, qu'une pareille foi n'est ni médiocre ni vulgaire.

On se tromperait gravement si l'on pensait que Browne dût cette foi si facile, si peu raisonneuse, à certaine paresse d'esprit, qui aime mieux accepter une opinion toute faite que de se donner la peine de s'en créer une qui lui soit propre.

Non, cette foi admise si aisément, malgré tous les motifs de doute qu'il énonce lui-même; cette croyance qu'il expose avec tant de naïveté, ne sont que le résultat de longues méditations, *mentem in his comprehendendis exercere soleo.*

C'est qu'en effet, à cette époque, l'étude de la religion était chose sérieuse, et l'on ne se décidait guère alors sans un mûr examen.

Aujourd'hui encore, en Angleterre et dans l'Allemagne, de longues et consciencieuses discussions sur les dogmes précèdent toujours la détermination pour telle ou telle Église.

Les auteurs exposent dans de savants ouvrages le travail intellectuel, profond et continu au moyen du-

Digitized by Google

quel ils ont tâché de dégager l'*inconnue* dans ce problème religieux que tout homme porte en lui-même et que personne ne peut se dispenser d'examiner, sinon de résoudre.

Les étrangers nous accusent, nous, Français, d'être légers et frivoles à l'endroit des idées religieuses : il serait peut-être difficile de prouver que l'accusation porte à faux. « En France, a dit M. Ch. de Rémusat » (*Revue des deux Mondes*, 1858), on en finit plus vite » avec le doute ou avec la foi. Chez nous, un croyant » ou un sceptique, c'est bientôt fait, et l'un est en» suite aussi tranquille que l'autre. »

Cette disposition du caractère français nous explique pourquoi, en Écosse, nous entendions des puritains nous dire qu'en France il n'y avait pas de religion.

Browne est toujours de bonne foi, quoiqu'il ne soit pas toujours conséquent avec lui-même. Nous avons vu que tout en se donnant pour anglican, il cherchait à modifier certains dogmes de son Église. Une chose surtout qu'il ne partageait pas avec ses coreligionnaires, c'est le fanatisme intolérant des gens de sa communion à l'époque où il écrivait.

Il n'injurie aucun personnage de l'Église romaine, pas même le Pape. « Jamais, dit-il, je ne l'ai appelé » l'Antechrist, l'homme de péché ; jamais je n'ai » donné à son Église le nom de prostituée de Babylone.

» Ces paroles injurieuses peuvent exciter le vul» gaire, mais l'homme sage se gardera toujours d'ap» puyer sa foi sur de pareils moyens. »

Browne se montre ici le type de l'honnête homme. Ce langage si modéré, sans aigreur et sans fiel, contre des adversaires, était, comme nous l'avons déjà dit,

Digitized by Google

rare au commencement du XVII^e^ siècle, et sans aller jusqu'aux incroyables invectives du P. Garasse, toutes les communions ont eu à se reprocher de déplorables écarts à cet égard. Ajoutons toutefois, pour être juste, qu'en dehors même des discussions religieuses, et pour de simples dissidences littéraires, les savants de cette époque déversaient à pleines mains, sur leurs contradicteurs, ces singulières aménités.

Browne ne tenait à la vie présente que par l'espoir d'une vie à venir. Sans cette espérance, dit-il, je ne supporterais pas de vivre même un instant. Il pardonnait au païen de craindre la mort; mais au chrétien qui partageait cette crainte, il posait ce dilemme :

Ou vous tenez trop à cette vie, ou vous n'avez pas foi dans la vie future.

En dépit de cette foi vivace, mais peu exigeante, dont nous avons dû plus d'une fois nous étonner, Browne voit des métaphores, des figures de langage là où les théologiens de son Église voyaient des réalités. Il ne sait trop comment accommoder les signes précurseurs du jugement dernier, *erunt signa in sole et in terra et stellis*, avec ces paroles de l'Évangile : *Quasi fur nocturnus veniet :* Il viendra comme un voleur de nuit.

C'est toujours, comme on voit, une certaine lutte entre la raison et le dogmatisme; la révolte du sens propre contre l'autorité qui s'impose. Ce combat intérieur, Browne ose à peine se l'avouer; c'est presque à son insu qu'il a lieu. Telle est, en effet, la marche que suit l'esprit humain dès qu'il veut se rendre compte de sa foi.

Un paragraphe sur les persécutions prouve que le bon sens de notre auteur avait devancé son siècle.

Digitized by Google

« Quinze cents ans de persécutions, dit-il, n'ont » servi qu'à fortifier les Juifs dans leur erreur. Insensée » et intempestive manière de propager la religion ! Ces » hallucinations d'un zèle morose et furieux consoli- » dent les hérésies et toutes les opinions hétérodoxes. » La persécution n'a-t-elle pas été le premier fonde- » ment du christianisme ? »

Par allusion peut-être à ces paroles de saint Augustin : Que ce n'est pas le supplice qui fait le martyr, mais la cause : *Non supplicium sed causa,* Browne prétend que beaucoup de canonisés sur la terre ne se retrouvent pas au ciel. « Combien de martyrs dont les » noms sont dans l'histoire, dans les Martyrologes, » méritent moins ce titre que Socrate, ce sage païen, » qui mourut en témoignage de l'unité de Dieu, prin- » cipe fondamental de notre religion ! » Toujours le même faible pour les grands hommes de l'antiquité.

A peu près à l'époque où Browne, sous l'inspiration d'un vrai sentiment évangélique, s'élevait si noblement contre les persécutions qui, après tout, n'ont jamais servi qu'au parti persécuté, deux hommes apparaissaient au jour et devaient, un demi-siècle plus tard, prouver combien les sages paroles de notre auteur avaient fait peu de progrès dans le monde religieux.

L'un était Louis XIV (1638), l'autre ce sublime Bossuet (1627), surnommé le dernier des Pères de l'Eglise.

Que le grand roi, dépourvu d'instruction, gâté par de fanatiques courtisans, ait ordonné les Dragonnades, rien d'étonnant. Il est moins à blâmer que ceux qui le circonvenaient. Mais Bossuet, ce type du prêtre, cet oracle de l'Église gallicane et pour cela même peu goûté à Rome, sanctionnant de sa haute autorité ces

Digitized by Google

conversions forcées, sauf toutefois les violences physiques qui contristaient son cœur, prouve, par sa conduite, qu'en religion comme en médecine, souvent tout le monde est peuple, même les grands hommes. « Entendez-vous, disait Bossuet écrivant à » un réfugié (lettre CXXXI), entendez-vous que les » princes, qui sont enfants de l'Église, ne se doivent » jamais servir du glaive que Dieu leur a mis en main » pour abattre *ses ennemis* ? L'oseriez-vous, etc. Je dé- » clare, dit-il dans un autre endroit, que je suis ce que » j'ai toujours été du sentiment que les princes peuvent » toujours contraindre par des *lois pénales*, *tous* les » hérétiques à se conformer à la profession et aux pra- » tiques de l'Église catholique. » *(Lettre XC à M. de Basville)*. L'évêque de Meaux abaissant sa raison jusqu'à invoquer le glaive du souverain pour l'extirpation de l'hérésie, se place, à nos yeux, au rang de Newton commentant l'Apocalypse. Nous n'oserions pas rapporter ici sur quelles autorités l'évêque de Meaux se fonde pour appuyer et légitimer cette persécution, tant les idées de contrainte corporelle ou morale, en matière religieuse, ont été modifiées, même dans le clergé, depuis un siècle et demi.

Ne semble-t-il pas que l'homme de génie doive, au moins une fois dans sa vie, payer son tribut à l'infirmité humaine.

Voilà pourtant où en était encore l'esprit humain à la fin du XVII^e^ et pendant une grande partie du XVIII^e^ siècle. Si aujourd'hui, dans l'Europe entière, nul souverain n'oserait tenter une nouvelle révocation de l'édit de Nantes ; si aucun évêque ne voudrait préconiser l'instigateur d'une pareille mesure, comme a fait Bos-

Digitized by Google

suet dans l'oraison funèbre de Le Tellier, à quoi le doit-on ?

N'est-ce pas à ces principes désormais impérissables que le dernier siècle a proclamés? Avons-nous donc eu tort de dire que, sans le coup de tonnerre de 89, deux cents ans n'eussent pas amené les résultats politiques et religieux que la France et l'Europe sont fières de posséder aujourd'hui.

Au reste les protestants étaient battus avec leurs propres armes. Calvin n'avait-il pas fait brûler le médecin Servet ?

Browne croit que l'âme humaine, bien qu'enchaînée habituellement au corps, peut néanmoins, même pendant la vie, s'affranchir de cette prison matérielle et développer toutes ses facultés avec une énergie dont nous n'avons qu'une imparfaite idée pendant l'état de veille.

C'est pendant le sommeil qu'il jouit de la plénitude de son intelligence; c'est là qu'il trouve le vrai bonheur. « *Experrectus enim*, dit-il, *excrucior*. Veiller, » pour moi c'est souffrir. Mon esprit ne commence à » s'éveiller qu'au moment où mon corps s'endort et la » vraie liberté de ma raison c'est l'assoupissement de » mes sens. »

Nos âmes peuvent donc, selon lui, s'abstraire, même pendant la vie, des corps auxquels elles sont unies : vivre, sentir et penser comme les esprits qui ne sont assujettis à aucun organe matériel.

Cette doctrine n'était pas nouvelle. Elle remonte aux premiers siècles de l'ère chrétienne, touche au néoplatonicisme et depuis cette époque jusqu'à notre temps, depuis Apollonius de Thyane jusqu'à M. Home, elle a

Digitized by Google

traversé les âges sous mille formes diverses. Sorcellerie, voyage au sabbat à travers les airs, extases, ravissements mystiques, suspension du corps humain en l'air, contre toutes les lois de la pesanteur, apparition du même corps, au même moment, dans divers lieux, voilà ce que soutenait Cardan au XVI^e^ siècle, ce à quoi, au XVIII^e^, Swedenborg consacrait son talent, sa fortune et sa vie tout entière.

Enfin, de nos jours, le *spiritiсism* (mot que ne rend qu'imparfaitement *spiritualisme* en français) avec tout son cortège d'apparitions, d'écriture mystique, de seconde vue, prouve que, toujours emporté par une curiosité aussi indiscrète qu'indomptable, l'homme a voulu porter ses regards au-delà des limites que la nature nous a tracées.

Nous pourrions pousser plus loin cet examen ; dire comment Browne comprend l'origine du mal physique et moral ; comment il établit une échelle ascendante dans les êtres créés, laquelle partant de la matière inerte, monte jusqu'à l'ange en passant par la plante, l'animal et l'homme. Mais cela nous entraînerait trop loin, sans élucider davantage notre sujet.

N'oublions pas pourtant une singularité assez étonnante dans cet homme qui, après tout, avait une dose de raison et de savoir peu commune à son époque. « L'existence des sorcières, dit-il, est démontrée pour » moi. » Il se pose en ardent défenseur de l'astrologie judiciaire qui, au commencement du XVII^e^ siècle, régnait encore dans toute l'Europe ; il attribue nos connaissances à une révélation intime des esprits célestes.

Il serait, sans doute, oiseux de rapporter sur quelles futiles raisons il s'appuie pour établir l'existence de la

Digitized by Google

magie et des sorciers. Mais ce qui ne l'est point, ce qui, au contraire, doit frapper par son importance pratique, c'est l'influence des idées préconçues sur les actes de la vie.

Un fait presque incroyable est rapporté par le docteur Hutchincton dans son livre de la *Sorcellerie*. En 1663, dit cet historien, au grand Jury de Norviels, deux malheureux furent condamnés et brûlés comme sorciers et cela peut-être sur la déposition de Browne !

Cet exemple de fanatisme, d'ignorance et de barbarie est le dernier qu'ait offert l'Angleterre.

Ainsi donc, voilà un homme sage et de mœurs douces, un médecin philosophe et chrétien, ayant profondément médité sur les questions les plus ardues de la morale et de la philosophie qui, consciencieusement, envoie deux malheureux au bûcher.

C'est bien le cas de s'écrier avec Lucrèce :

O vanas hominum mentes ! O pectora cœca !

Abîme du cœur humain ! C'est ce même homme, qui, malgré sa foi qui prononce l'éternité des peines, s'ingénie à vouloir sauver tout le monde. C'est ce même homme qui ne peut se faire à l'idée que les grands génies de l'antiquité seront plongés dans les enfers. Il réclame pour eux, sinon le ciel, au moins un lieu sur les confins du Paradis, une région des Limbes, analogue à celle que des théologiens moins sévères que saint Augustin, ont admise pour les enfants morts sans baptême.

Cette analyse, toute imparfaite qu'elle est, suffit, nous le pensons du moins, pour donner une idée du livre

Digitized by Google

et de l'auteur. Que peut-on penser de la bonne foi de ses ennemis, quand on saura que c'est sur ce livre, qu'ils basaient leurs accusations d'athéisme. Certes nous ne voyons que l'Église anglicane qui pût adresser des reproches à l'auteur, car évidemment il a une tendance aux pratiques du catholicisme, et cela est si vrai que l'éditeur, quoique appartenant à la communion romaine, a cru que cet ouvrage, tout protestant qu'il est, pouvait être utile à ses coreligionnaires.

Mais cela peut-il nous étonner, quand nous savons que le sage et vertueux Charron, malgré son livre, dont chaque ligne est une réfutation de l'athéisme, n'a pu éviter la flétrissante accusation de ne pas croire en Dieu !

Browne est tout entier de son époque, sa philosophie n'est jamais qu'un corollaire d'un dogme chrétien. Il est vrai que la raison de l'auteur se révolte souvent, mais nous avons vu qu'il savait l'humilier sous l'infaillibilité de la révélation divine.

Constatons, comme une coïncidence qui ne peut être fortuite, que le livre *Religio medici* parut en 1639. Quelques années auparavant Descartes avait mis au jour cette *méthode* qui devait changer la face des sciences. Bacon, en même temps, publiait son ouvrage de *Dignitate et augmentis scientiarum*. La Mothe le Vayer faisait paraître son livre sur les vertus des payens. Enfin Galilée (1633) faisait amende honorable aux pieds de l'Inquisition pour avoir démontré la rotation de la terre. Infirme et septuagénaire, il désavouait, sous la menace du supplice, ses titres à l'immortalité, ses Dialogues sur les systèmes de Ptolémée et de Copernic.

S'il est vrai, comme paraît l'avoir prouvé M. Biot,

Digitized by Google

qu'atterré par la crainte des tortures, Galilée n'ait pu dire le fameux : *E pur si muove*, au moins a-t-il légué à la postérité la honte de ses persécuteurs et l'impérissable gloire de ses découvertes astronomiques. Peu de temps après, Gassendi apprenait à l'Europe la condamnation de Galilée. Cette fatale nouvelle paralysa sans doute plus d'un généreux effort. Au moins paraît-il certain que la crainte des censures de Rome empêcha Descartes de publier l'immense ouvrage qu'il préparait sur l'ensemble de la nature (*Revue des Deux-Mondes*, janvier 1859).

Le *Syntagma philosophiæ Epicuri* de Gassendi paraissait à Lyon, en 1649. Cette philosophie qui se portait rivale de l'idéalisme de Descartes, ne manquait pas d'une certaine hardiesse bien que l'auteur la renfermât toujours dans les limites de l'orthodoxie.

Peut-être pourrait-on dire que les idées de Gassendi furent aux idées émises un siècle plus tard par Locke ce que ces dernières ont été pour ce que l'on appelle aujourd'hui la *philosophie positive*.

L'homme tend naturellement à simplifier les systèmes, ne fût-ce que pour épargner à sa paresse un peu de travail, à son ignorance un aveu de moins.

Malheureusement ce qui est le plus simple n'est pas essentiellement le plus vrai.

La philosophie positive, malgré l'attrait qui s'y attache, supposera toujours, sans jamais le prouver, que le monde matériel est le dernier mot de la science, qu'il est ces colonnes d'Hercule au-delà desquelles il n'y a rien que le néant.

Mais à tous ces systèmes incomplets, survivra l'esprit immatériel de l'homme qui, dans vingt mille ans

Digitized by Google

peut-être, répétera encore ce cri de la conscience humaine :

Est Deus in nobis, agitante calescimus illo.

OVIDE.

Oui en nous il y a un Dieu, si l'on peut se servir de cette expression poétique, il y a un être intelligent et immortel qui peut dompter, plier à son usage, asservir, en un mot, la nature brute et inanimée, mais qui ne doit pas s'attacher exclusivement à cette industrie toute brillante qu'elle soit, y borner tout son avenir, y déposer toutes ses espérances.

Disons, pour conclure, que tant de richesses scientifiques accumulées dans ce premier tiers du XVII^e^ siècle, font vraiment, de cette époque, le berceau de toutes nos connaissances.

Quand nous lisons les tristes résultats des controverses religieuses qui ne commençaient qu'à se calmer à la naissance de Browne, nous bénissons naturellement le progrès de l'esprit humain qui a fait cesser ces fureurs de parti.

Aujourd'hui nous concevons à peine ces fanatiques animosités, toutes ces questions surnaturelles nous trouvent froids et indifférents. En un mot, à cette fièvre violente qui tourmenta si longtemps nos aïeux, a succédé un assoupissement qui est peut-être bien moins le repos que le précurseur de la mort.

En effet, se reposer dans le calme d'une opinion qu'ont formée de longues et sérieuses études, prendre un parti après mûr et consciencieux examen, c'est le droit de l'homme qui n'a reçu de Dieu l'intelligence

Digitized by Google

et la volonté que pour se conduire et se décider dans les diverses circonstances de la vie.

Mais, sans travail, sans réflexion, sans aucune étude préalable, trancher des difficultés religieuses ou philosophiques, s'enfermer tout entier dans un cercle matériel, et ne jamais élever ses regards au-dessus du monde des sens et de l'industrie, c'est, selon nous, faire trop bon marché de la dignité de l'homme et en ravaler bien bas la divine essence.

L'homme n'est grand que par l'intelligence et par le cœur. Mais l'intelligence ne doit pas s'exercer seulement à vaincre la nature brute, à la soumettre à des procédés mécaniques pour multiplier des jouissances matérielles ; non, il y a d'autres domaines qu'elle a le devoir de fouiller et de cultiver. Ce sont la religion, la philosophie, la morale, car c'est cette trilogie humanitaire qui constitue la véritable grandeur de l'homme.

Il semble de nos jours, que la jeunesse craigne de penser, tant on lui a fait peur de l'idée. Aussi voyez-vous avec quel dédain elle traite les problèmes les plus intéressants des destinées humaines. S'avise-t-elle jamais de regarder au-delà de l'horizon de plaisir ou de futilité où elle se concentre tout entière?

S'agiter ainsi dans le vide, ce n'est pas la vie ; ce n'est que la convulsion qui précède l'anéantissement.

On dit, il est vrai, que, discuter sur la religion ou sur la philosophie, ce n'est ni de bon goût, ni de bon ton.

Mais ce crétinisme qui tue moralement les âmes et abrutit l'intelligence est-il de meilleur aloi?

La discussion en pareille matière, prouve toujours au moins que de graves sujets occupent votre esprit,

Digitized by Google

que l'âme s'ouvre à l'idéal du beau et du bon, en un mot, que de nobles instincts font encore battre le cœur.

Quand tout se réduira au froid calcul d'accroître sa fortune pour accroître son bien-être, la valeur de l'homme y aura-t-elle beaucoup gagné : la France pourra-t-elle alors se vanter justement d'être à la tête de la civilisation ?

Qui dit civilisation, entend ou doit entendre progrès moral; un peuple est mort, le jour où l'idée ne le tourmente plus.

Plus heureux que n'étaient nos pères au XVI^e^ siècle, nous n'avons plus à craindre le poignard ou le bûcher comme corollaires de nos opinions. Protégée par les immortels principes de 89, toute discussion religieuse ou philosophique peut être calme et tolérante aujourd'hui, les armes sont courtoises, on a des adversaires et non des ennemis.

Il n'est point, a dit Sénèque, de spectacle plus agréable à Dieu, que celui de l'homme luttant contre l'infortune.

Il en est un autre pourtant non moins agréable à la Divinité, c'est de voir la raison de l'homme travaillant à briser les obstacles qui s'interposent entre elle et la vérité qu'elle cherche et qu'elle poursuit.

Cette lutte, nous venons d'en être témoin, en analysant le livre de Browne. Pascal nous en offre encore un effrayant exemple. Ce sublime sceptique, comme on le nomme, fut toute sa vie tourmenté par la lutte incessante de sa raison contre la foi : vous savez comment il triompha dans ce combat à outrance. Il s'abêtit, comme il le dit lui-même, pour humilier l'orgueil de sa présomptueuse raison.

Digitized by Google

Voulez-vous savoir jusqu'où va, chez des esprits d'élite, ces tortures de l'âme? lisez Jouffroy et jugez. Quel terrible duel que celui des idées inculquées dès l'enfance, avec la raison exigeante et impérieuse de l'homme mûr. Oh! c'est bien là ce glaive à deux tranchants qui, selon l'expression biblique, pénètre jusqu'à la division de l'âme et de l'esprit.

L'homme vraiment religieux, on l'a dit avant nous et mieux que nous, n'est pas celui qui, sans travail d'intelligence, sans usage de sa raison, guidé seulement par une aveugle routine, marche dans le sentier battu, à travers des pratiques plus ou moins respectables; mais bien celui qui, acceptant au physique comme au moral, la tâche de chercher la vérité à la sueur de son front, dans la nature brute et dans la nature intelligente, ne recule devant aucun labeur pour soulever un coin du voile qui nous cache les secrets de Dieu.

Pour éprouver son courage, l'être infini le laissera peut-être mourir à la peine; mais cette vision de la vérité à la poursuite de laquelle le sage aura couru parmi tant de veilles et de combats, Dieu la lui réservera, sans doute, dans un monde meilleur, pour prix de ses nobles et constants efforts.

Ainsi faisaient tant de grands hommes de l'antiquité pour secouer les langes d'un paganisme usé et privé désormais de la dernière étincelle de vie.

Ainsi luttaient les premiers Pères de l'Église contre les préjugés de leur enfance et de leur éducation, contre toutes les philosophies dominantes alors, jusqu'à ce qu'ils crussent avoir trouvé un sol ferme pour y poser définitivement les pieds.

Digitized by Google

Ne voyons nous pas St Augustin, pour ne parler que de lui, courir haletant pendant le premier tiers de son existence, à travers tous les systêmes philosophiques, remuer toutes les idées écloses avant lui, se jeter de désespoir, jusque dans le manichéisme pour atteindre cette vérité dont la soif le consume et le dévore ?

Plus heureux que tant d'autres, il crut un jour l'avoir trouvée et dès lors il s'endormit tranquille sur ce doux oreiller, ou plutôt ne combattit plus que pour la rendre acceptable à ceux que n'entraînait pas la même conviction.

Il est des natures faciles et simples auxquelles répugne tout travail de l'esprit, toute recherche purement intellectuelle. A celles-ci il faut une formule toute trouvée, un système établi; l'axiome de St-Paul, le *rationabile obsequium* n'est pas fait pour elles. Placés pour ainsi dire dans une nacelle qui dérive sur un fleuve paisible, ces hommes, les yeux tournés vers le ciel, descendent mollement vers le port désiré où les attend une félicité sans bornes comme sans fin.

Ah ! gardons-nous de troubler par des questions indiscrètes cette pieuse quiétude, elle a quelque chose de la foi peu raisonnée mais vive des peuples de l'Orient. Il faut la respecter, sans trop l'envier peut-être.

Nous dirons à ces âmes qui se livrent à toutes les impressions qu'on leur suggère, comme le poète latin :

> Vivite felices, quibus est fortuna peracta
> Jam sua.

Oh ! oui, vivez heureux vous dont l'esprit n'a jamais été travaillé par le doute, vous qui n'avez jamais senti

Digitized by Google

ces angoisses intérieures qui, comme le martyre, purifient aux yeux de Dieu.

A ceux au contraire, dont la raison plus exigeante, se trouble sur la mer du doute, nous rappellerons que Dieu leur tiendra compte de ces nobles et consciencieux combats ; quelque impuissantes que soient ces tentatives, elles ont toujours leur mérite.

Que ces martyrs de l'intelligence prennent toutefois courage, la lutte sera longue, pénible et probablement avant que de trouver un port

Longum restat maris œquor arandum.

Mais sur cette mer immense aussi périlleuse que profonde, ils ne manqueront pas de guides. Qu'ils écoutent la voix de ces deux écrivains que l'Académie française a couronnés ensemble, M. l'abbé Gratry et M. Jules Simon ; qu'ils lisent et méditent les excellents articles que publie un recueil qui ne fait que de naître mais auquel sourit un brillant avenir, articles frappés au coin d'une logique sévère et dus à la plume de M. Emile Saisset. Ils verront alors se vérifier l'axiôme de Bacon, que si un peu de philosophie éloigne de Dieu, beaucoup de philosophie en rapproche.

Ici se rattache une question souvent reproduite et toujours controversée. Y a-t-il réellement des athées ? Browne pense qu'il n'en existe pas et nous croyons qu'à son point de vue il a raison.

« Le sentiment d'Épicure, dit-il, tout en détruisant » la providence divine n'était pas l'Athéisme. Car ce » philosophe niait seulement l'intervention de Dieu » dans les affaires humaines et cela parce que c'étaient

Digitized by Google

» des choses indignes d'une si grande majesté. La » nécessité fatale des stoïciens n'était non plus que » l'immutabilité de Dieu.

» Quant aux sectes chrétiennes, quelques-unes, dit- » il, ont nié la divinité de l'Esprit Saint et ont été con- » damnées comme hérétiques; d'autres, et c'est la pire » espèce, ont refusé au Christ le titre de Dieu; mais » enfin aucune n'a mérité la flétrissure qui s'attache » au nom d'athée. »

Lamennais que le catholicisme a droit de réprouver puisqu'il est mort hors de son sein, mais auquel tout penseur doit un tribut d'admiration, Lamennais a dit quelque part, si notre mémoire ne nous trompe, qu'il n'y a point d'athées et que c'est toujours Dieu sous des noms divers.

N'en déplaise à ce grand homme, la thèse ainsi posée nous semble trop générale et même dangereuse dans ses conséquences pratiques.

En effet, les systèmes sur Dieu peuvent être envisagés sous deux points de vue différents ou plutôt essentiellement opposés. Ou vous conservez à Dieu sa personnalité et le libre arbitre, ou vous les lui déniez. Cette dernière opinion ne diffère en rien, selon nous, du véritable athéisme.

Que nous importe de faire partie d'un grand tout si ce tout n'a ni conscience, ni volonté libre? L'homme alors, goutte d'eau dans un océan immense, naît, végète et meurt sans devoirs, puisqu'il est sans responsabilité morale. Ce rayon divin qu'on appelle raison ne lui sera donné que pour le torturer vainement et sans conséquence ultérieure, par des pensées de devoir, de mérite, de faute, de châtiment, en un mot par tout

Digitized by Google

cet appareil de supplices qui faisait dire au satyrique latin :

. . . . . Mens diri conscia facti
. . . . . Surdo verbere cœdit,
Occultum quatiente animo tortore flagellum.

Juv. xviij. Satyr.

Cette furie vengeresse que l'homme coupable porte, jour et nuit, dans son cœur, qui forçait Tibère à écrire cette lettre fameuse, la peinture et l'effroi de tous les tyrans, tout cela ne serait qu'une hallucination sans base, sans réalité.

Disons-le, car c'est notre conviction, sans un Dieu personnel, libre, intelligent et juste, le remords chez l'homme est un non-sens.

C'est une main tendue à celui qui se noie, mais à la condition que le malheureux, dans son désespoir, ne pourra jamais y atteindre.

Une pareille idée de Dieu diffère-t-elle beaucoup d'une absolue négation ? Nous ne le croyons pas.

Dr Dumont.

Digitized by Google

DU RÉALISME

ET

DE SON INFLUENCE SUR LA LITTÉRATURE CONTEMPORAINE.

CHAPITRE I.

Du réalisme. — Son but. — Sa méthode. — Quel est le but de l'art en général et de l'art littéraire en particulier ? — Du beau dans l'art. — Le réalisme repose sur un principe faux. — Champfleury chef de l'école réaliste. — Ses ancêtres. — Des contemporains qui partagent ses idées. — Confusion des principes du bien et du mal, du beau et du laid. — Du juste et de l'injuste chez les romanciers modernes. — Influence de cette confusion sur l'origine de l'école réaliste. — Le réaliste se croit justifié quand il a dit : Cela existe. — De la poésie et du réalisme.

Le travail quelque infructueux qu'il soit est toujours une noble chose, et loin de nous la pensée de vouloir, par une injuste critique, diriger une maladroite attaque contre des écrivains novateurs, convaincus que l'art littéraire n'est point arrivé au terme de son dévelop-

Digitized by Google

pement, et désireux, par leurs efforts, de lui faire accomplir un pas de plus dans la voie du progrès. Mais tout progrès, pour être réel, doit être le résultat de longs et constants efforts; et de plus, loin d'être un fait isolé dans le monde, il se rattache au passé par des liens étroits qu'il faut se garder de méconnaître.

Cependant, de nos jours, une nouvelle école a paru en littérature; elle s'est sentie sans doute bien forte et bien sûre d'elle-même, car elle a répudié tout d'abord et le passé et le présent, voulant marcher seule et sans autre guide que la nature, dédaignant les classiques qui, selon elle, poursuivaient trop l'idéal au détriment de la vérité, et les romantiques, comme exagérant toujours les tableaux qu'ils représentent. L'école réaliste s'est donné pour mission de combler les lacunes des uns et de corriger les écarts des autres. Sa méthode, c'est l'analyse attentive de tous les événements de la vie humaine; c'est l'observation de tous les détails du monde extérieur, et j'ajouterai, bien que certains de ses disciples n'aient point été logiques à ce point, c'est aussi l'observation de tous les détails, de tous les événements du monde moral.

Tandis que l'école classique s'efforce de peindre les sentiments et les passions en les idéalisant en quelque sorte, et recherche surtout le beau, le grand, le sublime; tandis que l'école romantique veut se rapprocher de la réalité en peignant le grotesque à côté du grandiose, l'école réaliste s'attache à copier les traits de l'individu, ses mouvements, les moindres événements de sa vie de chaque jour; elle le prend dans son milieu habituel, avec ses vices s'il en a, ses vertus, s'il en possède, avec ses pensées bonnes et mauvaises.

Digitized by Google

S'agit-il de la nature, elle en indique tous les détails, et nous compte même au besoin les pierres du chemin. Le monde a trop longtemps rêvé, dit-elle, il est temps qu'il s'éveille enfin ; il est temps qu'il se voie tel qu'il est réellement, qu'il ne s'illusionne plus sur sa laideur ; qu'il ne se méprenne plus sur ses faiblesses. L'homme s'est cru meilleur qu'il ne l'est ; sur la foi d'écrivains enthousiastes, il a oublié ses vices ou ri de ses turpitudes ; qu'il descende du piédestal où l'ont placé ses flatteurs, qu'il se contemple dans un miroir fidèle ; qu'il rougisse de lui-même et que sa honte le corrige.

Partant de là, l'école réaliste parcourt hardiment l'humanité tout entière, peignant tout, disant tout, tirant de l'ombre où les avaient laissées les plus audacieux écrivains, les individualités les plus fangeuses. L'accuse-t-on de ne pas choisir avec assez de soin ses tableaux ? Elle prend le monde tel qu'il est ; elle croit utile de dévoiler ses vices, tant pis si les vices dominent.

L'école réaliste, se pique avant tout d'être sincère ; ce que l'on est convenu d'appeler les règles du bon goût, n'est pour elle qu'une série d'entraves non-seulement inutiles, mais nuisibles, puisqu'elles ne servent qu'à éloigner de la réalité.

En cherchant l'idéal, on s'éloigne du réel ; en voulant les cacher on oublie les infirmités de la nature humaine ; et comme les anciens habitants de l'Egypte qui apportaient un squelette au milieu même du festin, l'écrivain réaliste nous montre sans cesse nos vices, dans le but de nous tenir constamment en garde contre eux.

Digitized by Google

Telle est, si je ne me trompe, la mission que s'attribue la nouvelle école, nous la verrons à l'œuvre; nous poursuivrons alors l'étude de sa méthode; nous en apprécierons la valeur, en en constatant avec soin les résultats.

Au début de cette étude, une question se présente dont la solution nous donnera le criterium, à l'aide duquel il nous sera facile d'apprécier la méthode suivie par les différentes écoles littéraires qui se sont succédées. Quel est le but de l'art en général et de l'art littéraire en particulier? L'école réaliste nous répond : C'est la *vérité* : d'accord; mais la vérité se trouve-t-elle dans les détails de la vie de chaque jour? La vérité, cet idéal de tous les penseurs, est-elle le résultat d'une perpétuelle analyse, et faut-il bannir à jamais la synthèse, comme une arme impuissante à dissiper les erreurs qui nous arrêtent à chaque pas? Enfin le vrai peut-il être séparé du beau dans l'art, et doit-on regarder comme des exagérations funestes, ou des rêves inutiles, les efforts de tant d'hommes illustres pour arriver à peindre un type qu'ils se sont créé, en s'isolant des variétés du monde réel? Tels sont les développements de la question complexe que nous venons de poser, et qu'il nous faut tout d'abord parcourir; nous établirons ainsi des jalons, sans lesquels nous aurions à redouter d'inévitables écarts dans la longue route qu'il nous faut accomplir.

Le but de l'art en général et de l'art littéraire en particulier, c'est la vérité, nous dit l'école réaliste, et, comme conséquence de ce principe, elle donne comme règle unique l'imitation de la nature. Il faut se méfier de ces principes absolus posés au début d'une

Digitized by Google

doctrine. Acceptés sans contrôle par des esprits qu'a séduits leur hardiesse, ils conduisent quelquefois à des conséquences singulières, qu'il nous répugne d'admettre, quelque logiques qu'elles soient ; voyons donc si par l'imitation on arrive sûrement au but que se propose l'école réaliste. Admettre *à priori* cette assertion, c'est oublier certain adage adopté par le bon sens populaire, et qui ne confond jamais l'habileté du copiste avec le génie de l'artiste créateur, et le bon sens, peu variable dans ses règles parce qu'il est d'ordinaire le résumé d'opinions nombreuses et éprouvées par le temps, est toujours consulté avec fruit. Le bon sens nous dit encore que l'artiste créateur est bien plus grand que le copiste ; et d'où vient sa supériorité, si ce n'est qu'il est en même temps plus vrai et plus beau dans ses œuvres ? Quels que soient sur ce point les arguments du réalisme, ils n'arriveront jamais à renverser la croyance à un idéal suprême renfermant en lui toute la perfection ; ils n'arriveront jamais à prouver que l'on ne doit pas s'efforcer sans cesse de s'approcher de cet idéal. Cet idéal se rencontre-t-il donc dans la nature ? La méthode seule de l'observation nous montre trop souvent l'imperfection des objets et des individus pour qu'il nous soit possible de nous faire illusion sur ce point. Tout dans la nature est imparfait par quelque côté ; l'imitation servile du monde réel ne peut jamais nous conduire à la vérité ; l'école réaliste pose donc tout d'abord un principe faux. — Elle confond la réalité des objets extérieurs avec la vérité abstraite, toujours une, toujours invariable, tandis que la réalité change et varie à chaque instant ; c'est un des points qui la distinguent de l'école clas-

Digitized by Google

sique. Aussi, n'arrivera-t-elle dans ses œuvres qu'à l'agréable, qu'il ne faut pas non plus confondre avec le beau dans l'art. De même que les objets et les individus que nous présente l'écrivain réaliste varient dans le monde, suivant le point de vue où s'est placé l'observateur, de même aussi, le sentiment que fait naître en nous le tableau qu'il nous met sous les yeux, change suivant la disposition d'esprit où nous nous trouvons. « Il n'y a plus alors que des beautés relatives et changeantes, des beautés de circonstance, de coutume, de mode, et toutes ces beautés, quelque différentes qu'elles soient, auront droit aux mêmes hommages pourvu qu'elles rencontrent des sensibilités auxquelles elles agréent. Et comme il n'y a rien en ce monde, dans l'infinie diversité de nos dispositions, qui ne puisse plaire à quelqu'un, il n'y aura rien qui ne soit beau, ou pour mieux parler, il n'y aura ni beau ni laid, et la Vénus hottentote égalera la Vénus de Médicis: l'absurdité des conséquences démontre l'absurdité du principe (1). »

Tout écrivain veut plaire à ses lecteurs; son œuvre, si elle n'est qu'agréable, peut être goûtée par quelques-uns; elle peut même lui acquérir une renommée passagère; mais ce qu'il y a décrit venant à disparaître avec la mode, elle est bien vite oubliée; quant à la question d'utilité, on s'en préoccupe peu d'habitude, et cependant, si de grands critiques semblent la regarder comme superflue dans certains arts, elle nous paraît de nature à tenir une place importante dans l'art littéraire.

(1) Cousin. Du vrai, du beau et du bien. 6e leçon, p. 141.

Digitized by Google

La confusion de l'*agréable* et du *beau* n'est pas nouvelle: Platon la discute dans son premier Hippias; elle est cependant encore à l'ordre du jour, et plus d'un écrivain réaliste joue à l'égard des écoles précédentes le rôle du sophiste en face du philosophe, regardant comme l'idéal du beau, *une belle fille*, voire même *une belle marmite*, et peut-être serait-il bien embarrassé de répondre si on lui demandait, comme Socrate à Hippias, lequel est le plus beau, pour retirer le contenu de cet ustensile de ménage, d'une cuillère d'or, ou d'une cuillère de bois.

La beauté, conception abstraite que doit toujours avoir devant les yeux l'artiste, ne peut être soumise à la variabilité des formes qu'il nous est donné de contempler dans le monde; elle ne peut être resserrée dans l'étroite limite des événements journaliers, ou des sentiments et des passions, différentes suivant la sensibilité de chacun de nous. Faut-il en conclure que l'observation de tous ces phénomènes ne puisse conduire l'esprit à la conception du beau? Ce serait prétendre que le fini ne saurait faire rêver à l'infini, que la forme extérieure ne suppose plus rien après elle, qu'en dehors de *la réalité*, il ne peut y avoir que vaines hypothèses et folles tentatives d'une imagination égarée. Ces hypothèses, ces tentatives, ont pourtant été faites par de grands génies, dont les siècles n'ont point pâli les œuvres. Le génie d'ailleurs peut-il détourner éternellement la tête du ciel qui le réclame? Il lui faut un plus libre essor; notre monde est trop étroit pour lui, et l'y enchaîner à jamais ce serait lui enlever sa force et le condamner au néant.

La méthode d'observation ne doit pas être rejetée

Digitized by Google

entièrement, mais son exagération est à craindre; si l'analyse est indispensable à celui qui veut connaître à fond la nature, et cette science sera toujours pour l'écrivain un incontestable avantage, il faut placer près de là la synthèse qui généralise et forme un tout complet à l'aide des détails pris dans des individualités imparfaites. Puis l'imagination vient ensuite adoucir les contours de l'ébauche, et jetant sur elle une teinte plus indécise, elle lui donne ce je ne sais quoi, qui dans une œuvre d'art fait rêver à un idéal qu'entrevoit toujours l'esprit derrière la création qu'on lui présente.

La forme n'est que l'enveloppe d'une idée, et c'est cette idée que l'artiste doit poursuivre; la forme est variable dans le monde réel; mais ses variations mêmes ne peuvent réussir à dissimuler ce qu'elle a de commun avec un type invariable, unique, qui est la beauté abstraite: idéal vers lequel la nature elle-même semble tendre de tous ses efforts. Demandez aux grands génies de l'art antique, le secret de leurs chefs-d'œuvre ; Phidias vous répond que lorsqu'il faisait une statue de Jupiter ou de Minerve, il n'avait pas sous les yeux un modèle particulier dont il s'appliquait à exprimer la ressemblance, mais qu'au fond de son âme résidait un certain type accompli de la beauté sur lequel il tenait ses regards attachés et qui conduisait son art et sa main (1). Demandez à Platon comment doit travailler l'artiste: « L'artiste, vous ré-» pondra-t-il, qui l'œil fixé sur l'être immuable, et se » servant d'un pareil modèle, en reproduit l'idée et la » vertu, ne peut manquer d'enfanter un tout d'une

(1) Cicéron, *de oratore.*

Digitized by Google

» beauté achevée, tandis que celui qui a l'œil fixé sur » ce qui passe, avec ce modèle périssable ne fera rien » de beau (1). » Grandes et utiles leçons qu'on oublie trop de nos jours, où l'on se hâte de vivre et de courir à une renommée passagère; où chacun touche légèrement et sans y laisser d'empreinte à tout ce qu'il rencontre sur sa route, sans s'y arrêter un instant, comme si la vie lui semblait trop courte pour laisser à la pensée le temps de peser les matériaux dont elle veut construire son œuvre.

On considère en général Champfleury comme le chef de l'école réaliste; essayons de découvrir dans ses œuvres quelle est la théorie de l'art en littérature. « L'art n'est-il pas, dit-il, la communication à la foule » de mes sensations personnelles ?

» Je dois remuer, échauffer les cœurs, faire sourire » ou pleurer des individus que je ne connais pas.

» L'art sert de trait d'union entre eux et moi.

» Longtemps j'ai étudié les aspirations, les désirs, » les joies, les chagrins des classes qui me sont sympa- » thiques, et je m'applique à rendre ces sentiments » dans toute leur sincérité.

» J'écris ce qu'ils ne sauraient écrire: je ne suis que » leur interprète (2). »

Nous voilà bien loin des principes que nous posions tout à l'heure; car, selon Champfleury, le but de l'art en général, et de l'art littéraire en particulier, c'est la communication à la foule de nos *sentiments* personnels. Et quoi de plus variable, quoi de plus sujet à la mode,

(1) Cousin, traduction de Platon, t. XII, Timée, p. 116.
(2) Champfleury. Le Réalisme, préface, p. 8.

Digitized by Google

au caprice, aux événements? quoi de plus dépendant des mille circonstances de la vie, que nos sentiments personnels? Quoi de plus sujet à l'erreur, et par suite, quoi de moins rapproché de la perfection vers laquelle l'artiste doit tendre de tous ses efforts?

Mais admettons pour un instant cette proposition et voyons si la communication de *nos sentiments personnels* sera capable de *remuer, d'échauffer des cœurs, de faire sourire ou pleurer des individus que nous ne connaissons pas?* J'ai bien peur que le plus souvent un pareil moyen ne puisse que *faire sourire;* car l'émotion n'est produite que par de grands événements, par la lutte des grandes passions entre elles ou contre le devoir; la douleur individuelle n'émeut que lorsqu'elle est accompagnée de circonstances extraordinaires; et la souffrance telle que nous la rencontrons à chaque pas ne cause qu'une impression passagère, lorsque nous ne nous intéressons point, pour un motif spécial, à celui qu'elle tourmente.

Champfleury se trouve bien vite à l'étroit dans le champ restreint de ses sensations personnelles; il se décide à étudier les *aspirations*, les *désirs*, les *joies*, les *chagrins* des classes qui lui sont sympathiques et s'applique à rendre ces sentiments dans toute leur sincérité; le cadre s'est élargi sans doute; mais nous y retrouvons la même variété, la même chance d'erreur. L'écrivain qui mettra ces préceptes en pratique ne sera, comme le dit Champfleury, *qu'un interprète*; or l'interprète est bien près du copiste, dans le sens où il est employé ici, et le chef de l'école réaliste a soin de s'en expliquer plus longuement : «La reproduction de la » matière par l'homme, ajoute-t-il, ne sera jamais une

Digitized by Google

» *reproduction* ni une *imitation* : ce sera toujours une » *interprétation*. » Et pour expliquer sa pensée il emploie la comparaison suivante. « Dix daguerréotypeurs » sont réunis dans la campagne et soumettent la na- » ture à l'action de la lumière. A côté d'eux dix élèves » en paysage copient également le même site. L'opé- » tion chimique terminée, les dix plaques sont com- » parées, elles rendent exactement le paysage sans au- » cune variation entre elles.

» Au contraire, après deux ou trois heures de travail, » les dix élèves (quoiqu'ils soient sous la direction d'un » même maître) et qu'ils aient subi ses principes » bons ou mauvais, étalent leurs esquisses les unes à » côté des autres. Pas une ne se ressemble. »

Cela prouve-t-il, comme il le pense, que ces paysagistes ne sont pas des *copistes*, mais des interprètes? Parce que l'un a vu l'herbe des champs rousse, et que l'autre l'a vue verte, parce que l'un a donné au paysage un aspect riant, et l'autre un aspect triste, « car, dit notre auteur, l'homme quoiqu'il fasse pour se rendre esclave de la nature, est toujours emporté par son tempérament particulier qui le tient depuis les ongles jusqu'aux cheveux et qui le pousse à rendre la nature suivant l'impression qu'il en reçoit », peut-on voir une autre différence entre le daguerréotype et l'élève qui interprète un paysage, pour me servir de l'expression de Champfleury, que celle qui existe entre une machine précise et toujours sûre d'accomplir exactement son œuvre, et un ouvrier, habile aussi, si vous le voulez, mais qui fait de vains efforts pour égaler la perfection des ouvrages exécutés par sa rivale ? Tous les deux copient la nature, mais l'une copie mieux que l'autre.

Digitized by Google

J'ai dû essayer tout d'abord de résumer la doctrine réaliste relativement au but que se propose l'artiste ; Champfleury semble avoir laissé tomber de sa plume en courant, les quelques règles que je viens de rappeler, règles vagues et indécises, peu faites pour servir de point de départ à une école qui se pose comme prête à combattre les systèmes qu'elle veut remplacer.

La nouvelle école a cru voir sa naissance prédite dans ces quelques lignes que Mme G. Sand écrivait en tête de son drame du Champy :

« Il y aura une école nouvelle qui ne sera ni classique ni romantique, et que nous ne verrons peut-être pas, car il faut le temps à tout, mais sans aucun doute cette école nouvelle sortira du romantisme, comme la vérité sort plus immédiatement de l'agitation des vivants que du sommeil des morts. »

Mme Sand voulait-elle parler alors du progrès lent, mais continuel de tous les arts, des modifications successives qu'il leur apporte, de la fusion des systèmes contraires ou différents, donnant naissance à une nouvelle doctrine, ou d'une scission profonde et soudaine, comme celle de l'école réaliste en face des écoles classiques et romantiques? Je ne sais; mais il me semble qu'elle n'a jamais pu voir, elle, dont la forme est si pure et le fond si poétique, un progrès dans la forme réaliste, un progrès dans la reproduction de la nature telle que l'entend l'école réaliste. Ces deux questions sont trop importantes pour que nous les passions sous silence. Aussi les traiterons-nous dans un chapitre spécial. Nous n'espérions pas trouver chez celui que la critique de nos jours regarde comme le chef de l'école nouvelle, la théorie complète du réa-

Digitized by Google

lisme Nous l'avons vu plein d'hésitation et d'incertitude, s'efforcer de chercher des règles et de former un corps de doctrine ; mais une doctrine n'est que le résultat de nombreuses expériences, et nous la verrons sortir plus complète de l'examen que nous nous proposons de faire des principaux ouvrages de ceux qui se disent ses disciples. Champfleury n'est pas sûr d'ailleurs de sa propre opinion : « Je ne vous définîrai pas, écrit-il à Mme Sand, le *réalisme;* je ne sais d'où il vient, où il va, ce qu'il est ; Homère serait un réaliste, puisqu'il a observé et décrit avec exactitude les mœurs de son époque (1). »

Et plus haut : « M. Courbet est un *réaliste.* Je suis un réaliste ; puisque les critiques le disent, je les laisse dire. Mais à ma grande honte, j'avoue n'avoir jamais étudié le code qui contient les lois à l'aide desquelles il est permis au premier venu de produire des œuvres réalistes. » Et cependant, au début de son œuvre, M. Champfleury pose son école, bien qu'il craigne les écoles comme le choléra (2), comme s'apprêtant à combattre, et lui-même se dispose à la seconder de toutes les forces de son courage. « Mais, Monsieur, écrit-il dans une lettre à M. Ampère sur la *chanson populaire*, il ne s'agit pas ici exclusivement de réalisme ; les temps ne sont pas venus de discuter cette brûlante question (c'était en 1853), qui fait jeter les hauts cris aux gens de mauvaise foi, aux esprits timorés et aux ignorants. La forteresse n'est pas bâtie ; les armements se

(1) Champfleury. Le Réalisme, lettre à Mme Sand sur M. Courbet, p. 273.

(2) Ibib, p. 272.

Digitized by Google

préparent en silence, il est vrai; tout annonce un combat sérieux, mais il faut attendre. Alors, Monsieur, vous pourrez voir avec quel acharnement sera défendu le terrain neuf; les Prussiens n'auront pas été plus mal reçus en Lorraine (1). »

Depuis, la critique a dirigé quelques attaques contre le roman réaliste, et Champfleury écrivit en 1857 le passage suivant : « Mais du moment où il y a danger d'être accusé de réalisme, j'accepte le danger. Je ne suis pas de ceux qui louvoient et qui voudraient accepter les honneurs quand la bataille sera gagnée. On a dit que le réalisme était une insurrection. J'ai toujours eu une grande sympathie pour les minorités, et je ne crains pas de faire partie momentanément de cette insurrection. »

« Quand l'idée aura triomphé, on verra des groupes de courtisans et de flatteurs qui ne manquent jamais en pareille occasion d'acclamer: « Moi aussi je combattais pour le réalisme. » C'est alors que toute calomnie cessant, il sera honorable de quitter la lutte. Aujourd'hui, il ne faut pas s'inquiéter de légères blessures et ne pas craindre de pousser la tendance à l'extrême (2). » M. Champfleury peut-il s'étonner après un pareil manifeste d'avoir été placé à la tête de l'école réaliste ? Et quelle preuve plus éclatante que l'école nouvelle a rompu avec toutes les traditions littéraires qu'elle regarde comme des entraves? Son but, nous l'avons déjà dit, c'est l'imitation de la nature, ou l'interprétation, comme elle le voudra, car ces deux mots pour elle

(1) Champfleury. Le Réalisme, p. 190

(2) Le Réalisme, préface, p. 4.

Digitized by Google

sont synonymes ; sa méthode, l'observation. Elle répudie l'idéal ; elle confond le beau éternel avec l'agréable et la mode ; la vérité avec la réalité ; et comme le proclame son chef, elle n'a pas craint de pousser la tendance à l'extrême.

Voyons maintenant quels sont les ancêtres de Champfleury en littérature ; car il ne prétend pas procéder de lui-même ; il cherche des écrivains qui, par leurs œuvres, confirment sa doctrine. Nous rencontrons d'abord parmi ceux dont il invoque le secours dans sa préface du Réalisme ; Molière (jusque-là nous avions pris Molière pour un classique), puis Diderot, Sterne, et de nos jours Stendhal, Théophile Gautier, Madame Sand quelquefois, etc., etc. — Si Molière eût été réaliste, il se fût contenté de reproduire ce qu'il voyait ; il eût peint des personnages du XVII^e^ siècle seulement, et non des individualités grotesques par l'exagération des travers d'une époque, mais vraies, parce qu'elles agissaient sous l'influence de passions toujours existantes. Il eût peint sans doute à force d'esprit Tartuffe, Alceste, Armande et Philaminte risibles, en les affublant des ridicules de leur temps, mais il n'eût jamais fait une œuvre immortelle, il n'eût jamais créé le type de l'hypocrisie, de la vanité, de l'exagération maladroite de la vertu ; il eût fait une œuvre réelle, il n'eût pas fait une œuvre *vraie*. Voyons maintenant jusqu'à quel point Diderot peut être regardé comme l'ancêtre de Champfleury. Voici une *théorie de style*, que lui emprunte le chef de l'école réaliste, « si claire, si neuve et si saisissante qu'on ne saurait trop la réimprimer. »

« ..... Un écrivain qui veut assurer à ses ouvrages un charme éternel, nous dit le philosophe, ne pourra

Digitized by Google

emprunter avec trop de réserve sa manière de dire des idées du jour, des opinions courantes, des systèmes régnants, des arts en vogue; tous ces modèles sont en vicissitudes; il s'attachera de préférence aux êtres permanents, aux phénomènes des eaux, de la terre et de l'air, au spectacle de l'univers et aux passions de l'homme, qui sont toujours les mêmes; et telle sera la vérité, la force et l'immutabilité de son coloris, que ses ouvrages feront l'étonnement des siècles, malgré le désordre des matières, l'absurdité des notions, et tous les défauts qu'on pourrait leur reprocher. Ses idées particulières, ses comparaisons, ses métaphores, ses expressions, ses images ramenant sans cesse à la nature qu'on ne cesse point d'admirer, seront autant de vérités partielles par lesquelles il se soutiendra (1). » Je n'ai point à m'occuper ici du système de philosophie de l'auteur qu'on invoque; je dois seulement rechercher, dans ces conseils, qui ne sont pas exempts d'une certaine exagération, les principes qui dominent; je les trouve dans ces quelques lignes : « Il ne pourra emprunter avec trop de réserve sa manière de dire des idées du jour, etc..... » Laisser de côté les événements de chaque jour, *la réalité qui passe*, et s'attacher à la vérité permanente, éternelle, sont-ce là les principes proclamés dans son manifeste par le chef de l'école réaliste?

Trouvons-nous l'immutabilité que demande Diderot, dans l'étude et la communication de nos sentiments personnels? Champfleury peut-il espérer la trouver dans l'interprétation des désirs, des aspirations,

(1) Fragm. tiré de l'Encyclopédie.

Digitized by Google

des joies, des chagrins des classes qui lui sont sympathiques? Nous avons déjà démontré l'impossibilité d'une pareille tentative ; nous essaierons de le prouver d'une façon plus nette encore, en analysant les résultats obtenus déjà par les disciples de l'école réaliste. — Cependant, comme nous le verrons dans la partie analytique de cette étude, Diderot n'a pas toujours mis en pratique les principes que nous venons de citer, et par plus d'un côté, s'est rapproché beaucoup des tendances de l'école nouvelle; mais ses essais n'ont pas été heureux, et peu de personnes aujourd'hui connaissent sa comédie *Est-il bon, est-il méchant?* pas plus que *le Père de famille* du même auteur.

Trouverons-nous dans les principes littéraires de M. Théophile Gautier quelque chose qui vienne en aide à l'école réaliste? Je crains bien que Champfleury, dans son amour pour *la nature*, ait pris pour une profession de foi réaliste une simple boutade du critique, contre des livres aux idées fausses et aux descriptions exagérées (1).

M, Gautier dit quelque part, cette phrase remarquable par le sens profond qu'elle renferme :

« Les arts ont cela d'admirable et de particulier, que l'esprit le plus lucide, le raisonnement le plus juste, joints à l'érudition la plus vaste et au travail le plus opiniâtre, ne servent à rien quand on n'a pas le sixième sens (2). » Ce sixième sens, sur lequel

(1) « A force de vivre dans les livres et les peintures, il en était arrivé à ne plus trouver la nature vraie, *la réalité lui répugnait*, » a fait dire à l'un de ses personnages M. Gautier.

(2) L'Art moderne; du beau dans l'art, p 133.

Digitized by Google

M. Topffer a écrit un délicieux chapitre dans les *Réflexions et menus propos d'un peintre genevois*, est ce qui nous fait remarquer les différences et les rapports de tous entre les objets que nous présente la nature ; ce qui produit en nous une idée de beauté qui n'est ni *dans le ciel*, ni *dans la prairie ;* c'est ce que Boileau appelait l'*influence secrète,* c'est ce qui nous permet, après la sensation passagère qu'un tableau a produite sur notre esprit, de nous représenter en imagination une image plus parfaite, et souvent tout autre que celle qu'il nous a été donné d'apercevoir dans la réalité. Et c'est cette image intérieure que doit rendre l'artiste, s'il veut accomplir une œuvre vraiment belle, vraiment durable. « Tout homme qui n'a pas son monde inté-» rieur à traduire n'est pas un artiste. L'imitation est » le moyen et non le but ; par exemple, Raphaël est » virginal, Rubens sensuel, Rembrand mystérieux, » Ostade rustique. Le premier cherche dans la nature » les formes qui se rapprochent le plus de son type » préconçu, il choisit les plus belles têtes de femmes » et de jeunes filles, il épure leurs traits, allonge les » ovales de leurs figures, amincit leurs sourcils vers » les tempes, arque leurs paupières et leurs lèvres » pour les faire coïncider avec le sublime modèle qu'il » porte au-dedans de lui-même (1)..... » Ces grands hommes, en poursuivant l'idéal, oublient-ils donc la réalité? Nullement : ils s'en servent à chaque instant; là seulement, en effet, ils peuvent trouver des signes pour exprimer leur pensée ; mais ces signes sont pour eux ce que sont les mots d'une langue pour l'écri-

(1) L'Art moderne, p. 133 et suiv.

Digitized by Google

vain ; ils les prennent et les transforment, selon le genre de beauté qu'ils poursuivent, « de telle sorte qu'un objet qui, dans la réalité, n'exciterait aucune attention, prend de l'importance et du charme étant représenté ; car les sacrifices et les mensonges du peintre lui ont donné du sentiment, de la passion, du style et de la beauté (1). » Jusqu'ici M. Théophile Gautier est bien peu réaliste ; mais voici en quelques lignes une théorie complète, qui doit dissiper tous les doutes, s'il est possible d'en avoir encore : « C'est ce sentiment du beau préconçu, écrit-il plus loin, qui inspire au sculpteur une statue, au poète une églogue, au musicien une symphonie ; chacun tente de manifester avec son moyen cette rêverie, cette aspiration, ce trouble et cette inquiétude sublimes qui causent au véritable artiste la prescience et le désir du beau (2). »

La réalité n'est qu'une vérité relative, et l'artiste, littérateur ou peintre, y ajoute toujours quelque chose que lui révèlent son intelligence et le sentiment qui l'entraîne ; l'imitation seule de la nature ne peut être son but. Sans doute il est homme avant tout, et comme tel « il peut réfléter dans son œuvre, soit qu'il les partage, soit qu'il les repousse, les amours, les haines, les passions, les croyances et les préjugés de son temps, à la condition que l'art sacré sera toujours pour lui le but et non le moyen. Ce qui a été exécuté dans une autre intention que de satisfaire aux éternelles lois du beau, ne saurait avoir de valeur dans l'avenir (3). » Qu'a donc de commun M. Th. Gau-

(1) L'Art moderne, p. 135.
(2) Ibid. p. 136.
(3) Ibid. p. 152.

Digitized by Google

tier avec l'école réaliste? Pour celle-ci, le but de l'art c'est la reproduction exacte de la nature ; pour M. Gautier, l'imitation n'est qu'un moyen d'arriver au but, le beau idéal. L'école réaliste ne s'occupe que du présent, n'atteint que la vérité relative; M. Th. Gautier veut que l'artiste s'attache à poursuivre la vérité immuable, éternelle.

Que nous reste-t-il donc des alliés que groupait autour de lui tout à l'heure M. Champfleury? Et Madame Sand peut-elle être de ce nombre, parce qu'elle a semblé prédire la venue de l'école nouvelle? Sa prédiction a paru, nous l'avons déjà dit, sous une forme trop peu précise, pour qu'il soit posssible de fonder sur elle une similitude de principes, que tout d'ailleurs semble détruire dans les œuvres du célèbre romancier.

Cependant, nous devons le dire, chez quelques écrivains, qui, par la forme, semblent se séparer des disciples de l'école réaliste, nous rencontrerons bien souvent des principes de morale qui les rattachent à ceux-ci; voilà pourquoi, au début de ce chapitre, nous laissions entrevoir que la méthode d'observation et d'analyse, seule admise par l'école nouvelle, s'étendait non-seulement aux détails du monde physique, mais encore aux événements du monde moral. Le sensualisme dans l'art, qui va jusqu'à confondre la beauté avec la vertu, et ne s'arrête pas devant les tableaux les plus lubriques, en contribuant à affaiblir les notions du beau et du bien, a préparé jusqu'à un certain point les tentatives audacieuses du réalisme; et peut-être M. Th. Gautier a-t-il plus d'une fois, dans Fortunio et Mlle de Maupin, oublié les théories si pures du beau idéal que nous rappelions il n'y a qu'un instant.

Digitized by Google

Le matérialisme se produisant sous mille formes, tantôt affectant les allures du mysticisme (1), tantôt s'affublant des théories de Swedenborg (2) et arrivant au panthéisme, ou bien, expliquant les dogmes du christianisme à l'aide du magnétisme animal (3) n'a point été sans influence sur l'origine de l'école nouvelle.

La religion des sens y domine, mais il faut le dire, moins idéalisée de beaucoup qu'elle ne l'est dans les œuvres de l'auteur du *Juif-Errant*.

L'affaiblissement des notions du bien et du mal, du beau et du laid, de la vertu et du vice, a été trop bien observé déjà dans les œuvres des romanciers modernes, pour qu'il nous reste autre chose à faire qu'à consulter le livre de M. Eugène Poitou (4). Mais cette confusion de principes nous la trouverons à chaque pas dans les œuvres que nous allons étudier; le fatalisme de Lélia, le voluptueux suicide d'Adrienne (5), le désespoir de Stenio (6), la négation de la liberté morale (7) et l'étrange théorie du devoir donnée par Stendhal (8), théorie dont la conclusion n'est autre chose que l'apologie du libertinage, telles sont les doctrines que développent à plaisir les écrivains réalistes

(1) Balzac, le Livre mystique, Seraphita.

(2) Id., Histoire de Louis Lambert.

(3) Id., Ursule Mirouet.

(4) Du Roman et du théâtre contemporains et de leur influence sur les mœurs.

(5) Adrienne de Cardoville. — Juif-Errant, t. X, chap. XXVII, p. 301.

(6) G. Sand, Lélia, t. II, in fin.

(7) Stendhal, de l'Amour, liv. I, chap. V.

(8) Le Rouge et le noir.

Digitized by Google

les plus répandus aujourd'hui. Si vous vous étonnez de ces compositions étranges, si vous vous récriez à la vue de ces outrages journaliers faits aux lois les plus sacrées de la morale, le réaliste vous répond : Il me suffit que mon personnage existe dans le monde, pour que j'en retrace exactement les traits; vous blâmez mon héroïne de se laisser aller à la passion qui l'entraîne : que voulez-vous, elle cède à la nature; l'amour est fatal. On a de l'amour comme on a faim; satisfaire sa faim, céder à son amour, c'est tout un en morale (1), non-seulement pour les romanciers contemporains de l'école nouvelle, mais aussi pour les romanciers réalistes; l'un est aussi naturel, aussi nécessaire, aussi légitime que l'autre. Sur quoi repose cette doctrine? sur la réalité; cela existe, voilà la réponse.

Aux hardiesses du chef, succèdent toujours la témérité et l'exagération des disciples. Champfleury fait le procès à la poésie, parce que là, dit-il, la forme joue l'unique rôle; accusation trop vague et trop générale pour qu'elle puisse être vraie ; puis à l'aide d'un paradoxe insoutenable, il ajoute : « Quinault à l'aide de Lulli est un poète de génie, et aussi M. Scribe protégé par Meyerbeer, » confondant ainsi la poésie et la musique, et renversant cette fois d'un seul coup de plume et les principes et les gloires littéraires d'un passé de plus de 2,000 ans. Mais attendez : les disciples de l'école nouvelle ne suppriment pas le mot poésie, car nous en trouverons qui s'intitulent poètes réalistes; nous aurons plus tard à examiner la valeur de cette antino-

(6) E. Poitou, p. 150.

Digitized by Google

mie. Cette haine pour la poésie est la conséquence logique du principe fondamental sur lequel repose l'école que nous combattons. Où la pensée peut-elle, en effet, se dégager davantage des limites étroites où la ramènent sans cesse les besoins de notre vie de chaque jour? Jamais elle ne s'élance d'un vol plus rapide à la poursuite de l'idéal, que lorsqu'elle est soutenue par la muse; et la muse ne saurait vivre dans la lourde atmosphère du monde réaliste. Elle dédaigne la copie des objets de la terre, et ne veut pas être l'esclave de la nature; elle gêne par ses grandes peintures et ses sublimes leçons, les esprits trop faibles ou trop insoucieux des lois morales, pour vouloir résister aux séductions de la matière. Ils se sentent trop petits devant les individualités grandioses qu'elle leur présente pour modèles; leurs mesquines pensées restent anéanties sous le poids des grandes idées qu'elle développe; aussi, ne voulant pas s'incliner devant elle, ils la déclarent incompréhensible, ils la proclament inutile, et ne pouvant la suivre en son vol, ils veulent lui couper les ailes afin qu'elle rampe désormais à terre avec eux!

Oh, je le sais, Champfleury ne manque pas ici d'une certaine adresse; il entasse contre la poésie en général des accusations méritées seulement par quelques malheureux rimeurs en particulier (1), puis craignant d'aller trop loin, il fait ses réserves et accepte la poésie en prose (2): « Les prosateurs sont nos vrais poètes, dit-il; qu'ils osent, et la langue prendra des accents

(1) Champfleury, du Réalisme. Préface, p. 18.
(2) Id. p. 16.

Digitized by Google

tout nouveaux. » Les prosateurs ont osé et ils oseront encore ; mais peut-être aimeront-ils mieux marcher sur les traces de Bernardin de Saint-Pierre et de M. de Chateaubriand, et créer comme eux des types immortels, que de s'asservir à l'imitation scrupuleuse de la réalité qui passe.

Est-ce donc le rhythme qui affaiblit la pensée et tue la poésie? Sans doute le commun des hommes voudrait en vain s'en servir, et de même qu'un musicien inhabile ne tire de l'instrument rebelle que des sons discordants, de même aussi l'écrivain sans génie peut aligner des rimes, mais sans jamais pouvoir y renfermer une grande pensée. Si l'art est si difficile, si son but est placé à une hauteur où peu de personnes peuvent l'atteindre, faut-il, pour satisfaire la foule toujours si nombreuse des hommes ordinaires, l'abaisser au niveau commun? faut-il abattre le temple du génie, parce qu'un petit nombre seulement en franchissent le seuil, et mettre à sa place le temple de la médiocrité que remplira toujours une foule de fervents disciples?

Pour nous, le réalisme dont nous avons exposé les principes, est une tendance funeste ; en même temps qu'il contribue à effacer de plus en plus dans le monde le souvenir des notions morales déjà trop oubliées, il corrompt la forme littéraire, sous prétexte de lui apporter de nouvelles richesses. C'est cette double influence de l'école réaliste sur le fond et la forme de notre littérature, que nous allons étudier dans les chapitres qui vont suivre.

CH. QURIS.

(La suite au prochain volume).

Digitized by Google

ÉTUDES SUR JEAN BODIN.

TROISIÈME ÉTUDE.

Analyse des six livres de la République. — Voyages en Angleterre. — Retour au foyer domestique et relations de famille.

Les cinq livres de *la République* furent imprimés pour la première fois, en 1576, dans cette année si glorieuse pour leur auteur. Le rôle important et honorable qu'il venait de jouer aux États de Blois donna à cette publication toute la portée que devait avoir sur l'opinion publique une œuvre destinée à avertir les peuples des dangers de l'anarchie et à leur offrir, suivant la noble image qui commence la préface, les moyens d'échapper à la tempête politique qui désolait la patrie. Simple passager, il veut mettre, dit-il, la main aux manœuvres pour sauver le vaisseau de l'État et jeter les ancres sacrées.

C'est au ciel qu'il demande son salut et sa route. La religion et la science lui serviront de guides et lui apprendront, suivant sa magnifique expression, *les sacrés mystères de la philosophie politique*. Ces deux guides, dit-il, ont manqué à Machiavel, lequel a mis pour fondements des républiques l'impiété et l'injustice,

Digitized by Google

tandis que l'expérience des temps passés, attestée par Polybe, le plus sage politique de son âge, pose la religion comme base des États; elle est la sanction des lois et de l'obéissance des sujets. En même temps qu'elle donne la sagesse et la modération aux princes, elle garantit leurs mutuelles alliances. Si la science n'eût manqué à Machiavel, il eût vu, dans Platon, que ses livres *de la République* sont intitulés aussi *de la Justice*, et que toutes les fois que les peuples ou les rois s'écartent de ces règles éternelles, les États croulent et les rois sont renversés.

Dans l'épître qui suit cette préface et adressée au président Fabre, l'auteur se préoccupe de ses lecteurs. Il veut stimuler ceux qui sont indolents et soutenir de ses conseils et de ses acclamations ceux qui marchent résolûment dans la carrière. Il croit avoir présenté une œuvre agréable au public. Cependant il a trouvé deux genres d'adversaires, les uns s'attachant aux mots et l'attaquant par des injures : il se plaint de Cujas qui, non content de le poursuivre de ses invectives, aurait dicté à ses jeunes elèves des libelles contre lui. Il les dédaigne, dit-il, mais à l'instant même, sous prétexte de défendre l'ordre des avocats, nommés *vultures togati*, sous la plume de Cujas, il ajoute : *Qui profectò aliter sentiret nisi ab asino apulei rudere potius quam latine loqui a Marco Tullio didicisset.* Je n'ai pas besoin de dire que c'étaient de part et d'autre des injures imméritées. Bodin le reconnut plus tard en supprimant les siennes.

Les autres critiques dont il se plaint sont les Genevois, qui, dans une seconde édition de ses œuvres, se sont permis d'y faire des changements, au mépris de

Digitized by Google

leur loi, portée aux nones de juin 1559 : « Qu'ai-je écrit, dit-il, qui ne soit d'accord avec la majesté et la dignité de cette République? Je m'étonne qu'on ait dit que je concédais au pouvoir des rois plus que ne le devait un courageux citoyen. N'ai-je pas fait une juste part à chacun ? En réfutant l'opinion de ceux qui soutiennent que les pouvoirs des rois sont au-dessus des lois divines et des constitutions humaines, n'ai-je pas écrit qu'ils ne peuvent lever l'impôt sans l'assentiment des États ? qu'ils sont liés par leurs conventions privées, comme les simples particuliers, et que les lois divines et morales sont plus obligatoires pour eux que pour leurs sujets?

» Mais quand j'ai vu les sujets se révolter et prendre les armes contre leur prince, publier dans des libelles le refus d'impôts, le changement de la dynastie et le régicide ; quand j'ai vu les fondements de la société ébranlés par de tels excès, j'ai dit qu'il était du devoir du bon citoyen de défendre le prince et même le tyran, laissant à Dieu et aux autres princes la vengeance à en tirer, et j'ai confirmé ma doctrine par les lois divines, par l'histoire et par la force de la raison. »

Puis Bodin rappelle, à juste titre, ce qui vient de se passer aux États de Blois, sa lutte contre les fauteurs de la guerre civile, au péril de sa tête, *non sine capitis mei periculo;* ses courageux efforts pour maintenir l'intégrité de la représentation des ordres; sa ténacité à défendre l'inaliénabilité du domaine de la couronne, à combattre le doublement de l'impôt. « Que devait donc faire de plus un député du peuple? Ni les présents ni les menaces ne m'ont ému. Et cependant le Vermandois qui m'avait nommé, malgré mes répugnances,

Digitized by Google

ou plutôt quelques émissaires ont voulu révoquer mes pouvoirs. Ils ont été repoussés à leur grande confusion par le Conseil. J'étais fêté au palais du roi, dit-il, et maître de ses commandements. J'ai perdu ces avantages par la pratique de mes devoirs. Je n'en ai pas moins continué à combattre le régicide et l'anarchie. »

Bodin, dans ses deux préfaces, a donné le plan et l'esprit de son livre. La puissance divine préside aux destinées des États. La raison humaine et la morale sont des émanations de Dieu. Les rois y sont soumis et les peuples doivent l'obéissance aux princes, qui ne peuvent être détrônés que par la main de Dieu ou les armes des empires voisins. Partout le droit domine le fait.

Nous allons présenter l'analyse des six livres dans lesquels Bodin a traité ce vaste sujet; mais la longueur et le volume du travail excédant les bornes d'une lecture, nous nous arrêterons après le chapitre de la souveraineté. Nous aurons suffisamment indiqué l'œuvre et l'esprit de l'auteur par l'extrait du premier livre, sauf à reprendre la suite de notre étude. Cette coupure nous permettra de continuer plus rapidement la partie biographique.

DE LA RÉPUBLIQUE.

Livre Ier.

Le mot *République*, sous la plume du publiciste, est l'expression générique des gouvernements en général.

Il en donne la définition : *C'est le droit gouvernement de plusieurs familles et de ce qui leur est commun avec puissance souveraine.*

Digitized by Google

Ici le qualificatif *droit* ne saurait être remplacé par un autre. Bodin y attache l'idée morale et religieuse qui sert de base à son édifice et qui fait la différence entre les nations et les réunions de pirates et de brigands, qui, n'ayant aucune droiture, ne peuvent jouir des avantages du droit des gens.

L'homme qu'ils privent de sa liberté de fait ne la perd pas en droit. Il peut faire tous les actes civils, tester et rentrer libre dans sa patrie, à la différence de l'esclave de l'ennemi qui perdait sa liberté et sa puissance domestique.

Mais telle est la force du droit que la parole donnée au brigand volontairement, devra être respectée, comme le fit Auguste à l'égard de Crocotas, qui se livra pour toucher le prix de sa capture et reçut en même temps sa grâce.

Il n'y a point d'alliance avec les brigands. Cependant si, lassés de l'injustice, ils veulent suivre des lois et se mettre au service d'un peuple, il faut les accueillir pour les amener à une meilleure existence. Ainsi fit Alexandre avec le pirate Démétrius et Soliman avec Barberousse et Dragut-Reiss, devenus ses amiraux.

La République ne sera pas seulement une théorie de droit. Elle agira conformément à son but. Il faut laisser de côté les songes politiques de Platon et de Thomas More.

Sans doute, les Etats doivent comme l'homme vertueux contempler le bien et l'idéal divin : mais si cette contemplation suffit pour le bonheur de l'homme isolé, elle ne peut suffire à la félicité des républiques qui doivent bâtir des cités, résister à l'ennemi, faire des lois et en assurer l'exécution.

Digitized by Google

Cependant plus ces républiques se rapprochent de la vertu, plus elles ont de grandeur et de durée. La république romaine l'emporta sur le gouvernement de Sparte, parce que Rome se fonda sur la vertu et le courage, tandis que Sparte, foulant aux pieds la justice, n'envisagea que le succès. Magnanime dans ses actions, méprisant les plaisirs et les délices, elle n'agissait point par amour du bien, mais pour devenir invincible.

DE LA PUISSANCE MARITALE.

L'auteur comprend que la puissance maritale est la première souveraineté. Entre deux êtres aussi semblables par leur nature, que diffréents par leur organisation et leurs forces, la souveraineté appartient au mari *de droit divin*, mais à la charge d'en user avec sa compagne suivant la raison, qui est aussi la volonté de Dieu.

Cette souveraineté comportait chez les Romains le droit de vie et de mort, la liberté et toutes les actions. Elle pouvait se résoudre par la répudiation et le divorce, au gré du mari. Il en était de même dans les Gaules, du temps de César.

Ce pouvoir n'atteignait pas la concubine; il était inapplicable à la fiancée. Le rapt de celle-ci par son fiancé était puni de la peine capitale.

Le fils de famille demeurait soumis à la puissance paternelle ainsi que sa femme. La famille n'avait qu'un seul maître, quelque nombreuses qu'en fussent les branches.

Les Lacédémoniens dérogèrent à cette règle, com-

Digitized by Google

me dit Plutarque aux *Laconiques*, où la femme mariée parle ainsi : « Quand j'étais fille, je faisais les com-» mandements de mon père ; mais puisque je suis » mariée, c'est à mon mari que je dois l'obéissance. »

C'est là le principe. Aussi la loi de Dieu et la langue sainte appellent le mari du nom de *Bahal*, c'est-à-dire seigneur et maître.

Le mari, en vertu de ce titre, pouvait adresser à sa femme un libelle de répudiation, sans donner de motifs. L'honneur des familles y trouvait l'avantage du secret. Paul-Emile en usa ainsi à l'égard de sa femme, qui était vertueuse et lui avait donné des enfants, mais avec laquelle il ne pouvait sympathiser.

Les Juifs suivaient la même règle.

DE LA PUISSANCE PATERNELLE.

Après Dieu l'enfant tient la vie du père, et de ce fait naît la puissance de l'auteur. Aussi Platon, après avoir mis en première ligne les honneurs dus aux dieux, en fait découler la puissance paternelle.

Le premier commandement de la seconde table de la loi, aux livres sacrés, porte : *Père et mère honoreras*, et ajoute une sanction spéciale : *Afin que tu vives longuement*. C'est le seul des articles du Décalogue qui mette ainsi la récompense à côté du précepte.

La bénédiction paternelle était l'objet le plus ardemment sollicité par les enfants, chez les Juifs et chez les Romains, qui ne craignaient rien tant que la malédiction paternelle. Cham, maudit, est exilé, et Torquatus, chassé de la maison de son père, se tue de regret.

Digitized by Google

Le droit de vie et de mort fut donné au père sur ses enfants par la loi de Moïse, celles des Romains, des Perses et des Celtes.

Cette puissance illimitée sur les enfants comprenait tout ce qui leur appartenait, du moins aux premiers temps de la législation.

Bodin y voit la base la plus solide de ces sociétés, et le gage de la paix des familles. Le père est souverain et juge suprême. A la fin de l'Empire, après la mort d'Auguste, la puissance paternelle fut affaiblie par l'intervention du magistrat. Toutes les vertus faiblirent et les crimes augmentèrent. Sénèque disait à Néron : « On a plus vu punir de parricides pendant » cinq ans, sous le règne de votre père, que jamais » on n'en avait vu depuis la fondation de Rome. »

C'est surtout sous Justinien que la puissance paternelle et la puissance maritale déclinèrent et s'amortirent. Du reste, il faut l'attribuer à l'état des mœurs plutôt qu'au législateur. Les lois qui fondent les sociétés et les empires sont l'expression des idées, des besoins et des habitudes de leur origine. Elles doivent se modifier avec ces éléments, et disparaître même complétement quand ils ont disparu, pour faire place à un état social entièrement différent. Les lois de Numa et des XII tables étaient une lettre morte au siècle d'Auguste. Les capitulaires de Charlemagne ne suffisaient plus au règne de saint Louis, après les croisades; et la monarchie de Louis XIV, qui n'avait pu se régir par la constitution du saint roi, est venue elle-même s'abîmer dans le torrent des idées égalitaires du XVIII^e^ siècle.

Les constitutions du XIX^e^, tantôt données par le

Digitized by Google

système philosophique, tantôt inspirées par les nécessités du salut public ou présentées comme transactions entre la monarchie et la liberté, attestent un labeur de transition où heureusement l'instinct conservateur a pris le dessus.

Bodin termine ce chapitre par une application savante de la puissance paternelle à l'adoption. Les droits et les devoirs du père et des enfants adoptifs ne diffèrent pas de ceux de la paternité naturelle.

La théorie de ce pouvoir est déduite de la nature et de la loi qui n'en est que l'organe. Les sentiments innés, la sagesse et la sage prévoyance du père, garantissent son enfant contre l'abus d'une puissance qui est presque toujours protectrice, lors même qu'elle sévit, parce qu'elle a pour but le bonheur de l'enfant. Suivant Bodin, il n'y a pas de motifs pour lui assigner des bornes. Quand le législateur lui en a donné, il a commencé l'œuvre de dissolution de la famille et de l'Etat. Ici Bodin est d'une rigueur de principes et de déductions, où son caractère rigide et inflexible se révèle dans tout son jour et dans tous ses excès.

Il veut même pour son temps la puissance paternelle avec le droit de vie et de mort ; il ne trouve pas que ce soit trop dans un siècle où l'oubli de tous les devoirs armait le fils contre le père ; il n'admet aucune modification à cette puissance tutélaire de la famille et de la société. Lui qui voit partout et encourage le progrès de la civilisation, ne s'aperçoit pas que, dans une société nombreuse, l'émancipation des enfants à la date où ils ont la plénitude de leurs facultés, est nécessaire. Il ne remarque pas, comme le dit son savant biographe, M. Baudrillard, que la cause la plus

Digitized by Google

influente de l'amoindrissement, ou plutôt d'un sage tempérament de la puissance paternelle, c'est l'Evangile, qui a appelé à la loi nouvelle tous les hommes, en leur disant de quitter père et mère pour la suivre. Ce précepte, mal interprété à son tour, a eu longtemps et pourrait encore avoir son abus, si on l'appliquait à la période de la vie pour laquelle le législateur moderne a maintenu la puissance paternelle, réduite à des limites que la raison indique, et qui ne peuvent être transgressées sans danger pour l'enfant et sans trouble dans la famille.

DE L'ESCLAVAGE.

Après avoir constitué la famille sous la puissance du père et le respect maternel qu'il ne sépare jamais, Bodin s'arrête devant un phénomène qui a pris naissance au moment où les familles se sont divisées en tribus et nations, opposées d'intérêts et entraînées par leurs passions, aux guerres dans lesquelles le vainqueur acquiert la possession du vaincu et de tout ce qui lui appartient. C'est le droit de la force, ou plutôt c'en est le fait fatal. La servitude a bien aussi sa source dans la faiblesse ou le malheur de ceux qui, n'ayant pas des moyens propres d'existence et les éléments de l'indépendance, ont cherché dans la servitude volontaire la conservation de leur vie. L'esclavage de la peine a été aussi connu à Rome jusqu'au moment où les tribuns Petilius le firent abolir. Ni la morale des lois de Moïse, ni les lumières de la philosophie ancienne, ni l'ardente charité de l'Evangile, n'ont pu encore faire disparaître dans une grande partie de

Digitized by Google

l'Occident ni aux deux Indes, cette monstruosité criminelle condamnée par toutes les nations civilisées.

Bodin, dans une généreuse et morale pensée, considère au premier aspect l'esclave comme une troisième partie de la famille, *famulus, famulitio*. Celui qui commande à ces trois personnes, mère, enfant, esclave, c'est le père de famille, dit Sénèque, indiquant ainsi la modération du maître par le titre de l'amour et du dévouement. Tout ce chapitre est largement traité par Bodin; il va plus au fond des choses; il pose et disserte mieux les théories, il cite l'histoire et en fait la critique avec plus d'étendue et non moins de sagacité que Montesquieu.

Il pose d'abord nettement la question : L'esclavage est-il juste? Est-il utile?

Avant de donner la solution négative avec la verve de son caractère, il veut éclairer la question sans parti pris. Plein des souvenirs de l'histoire et de l'esprit philosophique, il décrit les diverses phases de la servitude, et résume toutes les raisons qui ont été alléguées pour la justifier. « Tout esclave, dit-il, est naturel, c'est-à-dire engendré de femme esclave ou faict par droit de guerre; ou par crime, qu'on appelle esclave de peine; ou qui a eu part au prix de sa liberté; ou qui a joué la liberté, comme faisoyent anciennement les peuples d'Allemagne; ou qui volontairement s'est voué d'estre esclave perpétuel d'autrui, comme les Hébreux le pratiquoyent. Le prisonnier de guerre estoit esclave du vainqueur, qui n'estoit pas tenu le mettre à rançon, si autrement il n'eust été convenu; comme il fut anciennement, en Grèce, que le barbare, prisonnier de guerre, pour-

Digitized by Google

» roit estre mis à la cadène et retenu comme es-
» clave; mais, quant au Grec, qu'il seroit mis en
» liberté, en payant par luy une livre d'or, et par
» l'ancienne ordonnance de Polongne, auparavant,
» et depuis trois cents ans, il fut arresté par les
» Estats, que tous ennemis prisonniers de bonne
» guerre demeureroyent esclaves des vainqueurs,
» si le Roy n'en vouloit payer deux florins pour
» teste; mais celui qui a payé la rançon du pri-
» sonnier est tenu le remettre en liberté, ayant receu
» le prix; autrement il le peut garder non comme es-
» clave, mais comme prisonnier, suivant l'ancienne
» loy pratiquée en la Grèce, puis en tout l'Empire Ro-
» main. Quant aux débiteurs prisonniers des créan-
» ciers, encores qu'il fust permis par la loy des douze
» tables les demembrer en pièces pour distribuer aux
» créanciers, qui plus, qui moins, comme au sold la
» livre; si est-ce toutesfois que s'il n'y avoit qu'un
» créancier il ne pouvoit luy oster la vie, et moins en-
» cores la liberté, qui estoit plus chère que la vie;
» car le père pouvoit bien vendre, troquer, eschanger,
» voire oster la vie à ses enfants, mais il ne pouvoit
» leur oster la liberté; aussi le cœur bon et généreux
» aimera toujours mieux mourir honnestement que
» servir indignement d'esclave. C'est pourquoy la loy
» des douze tables, qui adjugeoit le débiteur non sol-
» vable au créancier, fut bientôt cassée à la requeste
» des Petiliens Tribuns du peuple. »

Cette division des esclaves établie, Bodin traite la question du droit. D'une part Aristote la considère comme naturelle, en remarquant l'inégalité des capacités humaines. Il est des hommes nés et organisés

Digitized by Google

pour commander; il en est d'autres qui sont destinés à obéir. Mais les jurisconsultes n'adoptent pas cette conclusion et on les a toujours vus à l'œuvre pour miner ce système et lui arracher ses victimes sous la protection du juge.

On ne saurait méconnaître toutefois, ajoute l'auteur, que l'esclavage ne soit utile aux républiques et n'ait été pratiqué par les plus saints personnages. On le trouve d'ailleurs dans tous les pays et même aux Indes occidentales, au moment de leur découverte et avant qu'elles fussent en contact avec le monde civilisé.

« Faut-il conclure, dit Bodin, de ces faits multipliés et indépendants les uns des autres, que l'esclavage est naturel et juste? Pas plus qu'on ne peut admettre la moralité du sacrifice humain, si commun dans l'antiquité, pas plus qu'on n'approuve la coutume des Thraces de tuer les vieillards. »

Puis il combat le droit par les abus révoltants que l'histoire révèle. A ceux qui disent que l'esclavage est juste parce qu'on peut tuer son ennemi vaincu, et qu'il vaut mieux pour tous deux le faire esclave, le vêtir et le nourrir que de le laisser périr.... oui, dit Bodin; mais le droit de mort subsiste après la capture. Pollion, pour une vitre brisée, fait jeter son esclave aux murènes. Le sénateur Flaminius immole un des siens pour complaire à son hôte qui désirait voir comment un homme mourait sous le fer. Après le siége de Jérusalem, ne vit-on pas 20,000 Juifs captifs immolés à la fois, parce qu'un soldat avait trouvé de l'or dans les entrailles d'un Juif mort dans la place? Le vainqueur se crut le droit de fouiller celles des vivants.

Digitized by Google

« Sans doute *servum* vient de *servando*, mais le fait n'établit pas le droit. Autrement on en viendrait à la justification de toutes les injustices. »

Bodin énumère ensuite tous les inconvénients de l'esclavage pour les Etats *qui en usent* : « Et néanmoins » l'estat des familles et des Républiques est toujours » en branle et au hazard de sa ruine si les esclaves se » liguent. Toutes les histoires sont pleines des rebel- » lions et guerres serviles. Et quoyque les Romains » fussent très grands et très puissants, si est-ce qu'ils » ne purent empescher que les esclaves ne s'eslevas- » sent par toutes les villes d'Italie, hormis, dit Orose, » en la ville de Messane; et depuis, quelques loix » qu'on eust faites, ils ne purent obvier qu'il ne se » levast soixante mil esclaves sous la conduite de » Spartac, qui vainquit par trois fois les Romains en » bataille rangée. Car il est bien certain qu'il y avoit » pour le moins dix esclaves pour un homme libre » en quelque païs que ce fust, comme il est aisé à ju- » ger du nombre qui fut levé des habitants d'Athènes, » qui se trouva pour une fois de vingt mil citoyens, » dix mil estrangers et quatre cens mil esclaves; et » l'Italie, victorieuse de tous les peuples, en avoit » beaucoup plus, ainsi qu'on peut voir en la harangue » de Cassius, sénateur. Nous avons, dit-il, en nos fa- » milles divers peuples et nations, en langues et reli- » gions différentes. Et mesme Crassus, outre ceux » qu'il employoit à son service, en avoit cinq cens, qui » rapportoyent tous les jours leur gain des arts et » sciences questuaires. Milon pour un jour en affran- » chit trois cens, afin qu'on ne les appliquast à la » question pour déposer du meurtre commis en la

Digitized by Google

» personne de Claude le Tribun; c'est pourquoy le » Sénat Romain, voulant diversifier l'habit des es- » claves, afin qu'on les peust cognoistre d'avec les » hommes libres, l'un des plus sages Sénateurs » remonstra le danger qu'il y auroit si les esclaves ve- » noyent à se compter; car bientost ils se fussent » despeschez des seigneurs pour la facilité de conspi- » rer, et le signal de leurs habits; auquel danger est » exposé l'Espagne et la Barbarie, où l'on marque les » esclaves au visage, ce qu'on ne faisoit anciennement » que aux plus meschants et qui ne pouvoyent » jamais jouïr pleinement du fruict de liberté, ni du » privilége de citoyen; mais bien on les marquoit aux » bras. C'est pourquoi les Lacédémoniens, voyans que » leurs esclaves se multiplioyent sans comparaison » plus que les citoyens, pour l'espérance de liberté » que les maistres donnoyent à ceux qui plus fai- » soyent d'enfans, et pour le profit qu'en tiroit chacun » en particulier, firent un arrest qu'on leveroit jus- » ques à trois mil des plus habiles à la guerre; mais » si tost qu'ils furent levez, on les tua tous en une » nuict, sans qu'on eust aperceu qu'ils estoyent de- » venus. »

Le généreux publiciste conclut contre l'esclavage et parcourt avec une expression de triomphe et de bonheur les diverses phases de l'affranchissement : la plus grande de toutes, celle du Christianisme, où la charité fraternelle se pose en principe et frappe au cœur la servitude; puis la loi de Mahomet qui affranchit tous ceux de sa religion. Il suit le principe libérateur dans son progrès à travers l'Occident, où l'Eglise donne la liberté à ses serfs et l'exemple aux

Digitized by Google

seigneurs qui, s'ils ne libèrent pas complétement leurs serfs, du moins adoucissent leur sort.

Enfin il blâme un autre abus, celui des maîtres affranchissant leurs esclaves à condition de la circoncision ou du baptême. Le moraliste réclame ici en faveur de la liberté de la conscience.

DU CITOYEN. — IL DIFFÈRE DU SUJET ET DE L'ÉTRANGER. — LA VILLE, CITÉ ET RÉPUBLIQUE.

Quand le père de famille quitte sa maison pour traiter d'intérêts communs avec les autres chefs de famille, il devient citoyen, et de cette coalition naît la cité.

La souveraineté, dans la cité, appartient à celui que les citoyens ont élu, ou qui, s'étant emparé du pouvoir par la force, la conserve. Aux compagnons de sa conquête, il commande comme à de fidèles sujets; les vaincus deviennent esclaves.

La violence et la guerre paraissent à Bodin l'origine et le droit constitutif des républiques. Il invoque en témoignage Thucydide, Plutarque, César, et en exemple les lois de Solon. L'histoire sacrée appelle Nemrod le puissant veneur ou déprédateur. Il fonda l'empire d'Assyrie.

Le citoyen est un franc sujet, quoique sa liberté soit diminuée ou modifiée par les lois de la cité ou par la majesté de celui auquel il doit obéissance.

L'esclave est purement sujet, il appartient à autrui.

L'étranger, ξένος chez les Grecs, *peregrinus* chez les Romains, ne fait point partie de la cité : c'est le sujet

Digitized by Google

d'une autre nation, vivant sous la protection des lois d'une cité qui n'est pas et ne devient pas la sienne. Il n'est pas citoyen, et son esclave affranchi ne peut devenir citoyen, parce que l'affranchi tire son droit de son seigneur.

En Grèce l'affranchi n'était pas citoyen. Après la journée de Chéronée, Démosthène demanda que tous les habitants d'Athènes, y compris les affranchis, fussent citoyens. Son but était de prévenir et contrebalancer l'influence que leur nombre excessif augmentait d'une manière menaçante dans les affaires de la cité.

Fabius Maximus, à Rome, combattit et arrêta la même influence en rangeant les quatre tribus à part, tandis que les autres citoyens en formaient 31. Le jour où le peuple, sur la proposition du tribun Sulpicius, fit une loi qui répartissait les affranchis dans toutes les tribus, l'État fut ruiné dans ses bases.

Cité, ville et république, sont des mots et des choses différentes. La cité, qui comprend les citoyens reconnaissant le même souverain, peut exister sans ville. La ville est ou peut être une fraction de la cité. La république est le droit gouvernement des familles soumises à la même souveraineté.

Bourgeois et citoyens étaient des synonymes. Le droit de bourgeoisie était acquis par le fait de la naissance du citoyen ou par la collation qu'en faisait le souverain.

Bodin donne toutes ces définitions avec un sens et une rigueur qu'il motive et justifie. C'est, dit-il, pour ne pas les avoir nettement établies que les publicistes et les jurisconsultes sont tombés dans de graves er-

Digitized by Google

reurs. Il se livre à des recherches érudites, en commençant par Aristote qui, après avoir donné une fausse définition du citoyen, a été obligé de se corriger lui-même en la restreignant à l'état populaire. Or il n'y a pas de bonne définition, dit Bodin, si elle n'est générale.

Puis, l'histoire à la main, il suit l'application du titre de citoyen, d'abord dans la cité romaine, puis dans les municipes. Il fait ressortir les prérogatives qui s'y rattachent et suivent la personne à l'étranger, dans les catacombes mêmes, alors que les chrétiens fuyaient la persécution. Saint Paul, dans sa prison, obtint sa translation à Rome pour y être jugé comme citoyen romain.

A côté de ces prérogatives, il fait ressortir par opposition l'infériorité de l'étranger soumis au droit d'aubaine et limité en ses facultés de recevoir et de transmettre les biens.

Les droits de la paix et de la guerre sont tout différents pour l'étranger. Les lois pénales le traitent d'une manière bien moins favorable et les juridictions le protégent moins.

Dans son chapitre VII, qu'on doit regarder comme ne faisant qu'un avec le précédent, Bodin traite de ceux qui sont en protection. C'est surtout à l'ère féodale que s'appliquent ici ses recherches. Il traite des rapports du seigneur et du vassal, de la nation conquérante et de celle qui est conquise.

Cependant, revenant à des idées plus générales, il relate les alliances internationales, celles des Suisses, celles des villes amphictyoniques, la ligue des Achéens, celle des Etoliens et des treize villes ioniques, puis

Digitized by Google

celles des anciennes républiques de la Gaule et des Grisons.

Bodin fait ressortir le principe et le lien de ces protectorats et alliances, l'honneur et la foi jurée. Il place le titre de Protecteur au-dessus de tous, et les obligations qui en naissent entre le Protecteur et l'adhérant lui paraissent d'autant plus sacrées qu'elles ont été plus libres dans leur source.

Ces principes, ces définitions, les droits et les devoirs qui en découlent, sont élucidés par de nombreuses citations historiques.

DE LA SOUVERAINETÉ. — C'EST LA PUISSANCE ABSOLUE ET PERPÉTUELLE D'UNE RÉPUBLIQUE.

Notre publiciste réclame ici à juste titre le mérite de donner le premier la définition de la souveraineté, définition pourtant si nécessaire en économie politique et en jurisprudence. Elle est d'ailleurs pour Bodin la seconde partie de celle qu'il a donnée de la république, ce *droit gouvernement de plusieurs familles et de ce qui leur est commun avec puissance souveraine.*

Le premier caractère de la souveraineté est le pouvoir absolu, qui place celui qui en est revêtu au-dessus des lois et des volontés de la nation.

Dieu seul et la raison universelle sont au-dessus de lui ; mais la sanction de ce principe ne se trouve que dans la loi providentielle qui frappe les tyrans et les mauvais princes ou les précipite dans l'abîme des révolutions.

L'absolutisme du prince trouve encore des limites dans certaines traditions nationales et dans le droit

Digitized by Google

civil, quant aux biens possédés par le souverain à titre privé.

C'est en conséquence de ces restrictions que le souverain prête serment à son avénement.

Les rois de France y étaient assujétis; les États d'Aragon le maintenaient. La haute philosophie de Trajan lui inspira la solennité du serment. Pline le jeune relève cette nouveauté qu'il admire.

En résumé, Bodin dit que le souverain ne relève que de Dieu et de son épée, faisant toujours planer sur les puissances terrestres l'empire du Créateur et des lois immuables qu'il a données à l'humanité, contre lesquelles rien ne peut prévaloir ni prescrire.

Guidé par ces définitions et ces règles, l'auteur en fait l'application aux princes souverains et aux feudataires. Il suit dans l'histoire les diverses transformations des souverainetés catholiques et notamment celle des Papes, tantôt simples feudataires, quand la faiblesse de leurs armes les forçait de chercher l'appui de princes plus puissants; tantôt souverains, quand les guerres affaiblissaient ceux-ci.

Généralisant ensuite les aspects, Bodin fixe les marques de la souveraineté. La première c'est de donner la loi *à tous et à chacun, sans le concours de plus grand ou pareil*.

Un grand privilége découle de ce pouvoir : c'est l'octroi des grâces ou des peines. Cicéron le reconnaissait, mais il se plaignait de l'usurpation qu'en faisait son accusateur, le tribun Claude : *Privilegium de meo capite latum est.*

La seconde marque de la majesté souveraine c'est le droit de paix et de guerre. Le publiciste discute

Digitized by Google

cette grande thèse avec une profonde logique et une vaste érudition. La tribune anglaise et la tribune française n'ont rien dit de neuf après lui sur ce sujet.

Le troisième caractère de la majesté, c'est la délégation des pouvoirs et l'institution des officiers, avec réserve du dernier ressort.

Le cinquième caractère réside dans le droit de grâce de la mort, du ban, de la captivité et de la confiscation.

Toutes ces prérogatives, dit Bodin, ne se peuvent déléguer, si ce n'est pour cause d'absence du souverain.

Conséquences.

Le dictateur, à Rome; l'harmoste, à Athènes, n'étaient pas souverains. La mission d'apaiser la sédition ou de finir une guerre limitait leurs pouvoirs, conférés par le peuple, qui conservait sa souveraineté.

Le souverain commande à perpétuité; du moins le principe se pose sur le préseut et sur l'avenir, et s'énonce par la formule : *A tous présents et à venir*. Mais l'héritier du prince dans lequel résidait la souveraineté, avant les systèmes constitutionnels, promulguait sa souveraineté indépendante par des actes confirmatifs des ordonnances de ses devanciers. Cela avait lieu à chaque avénement.

Le pouvoir de rendre la justice, quoique singulièrement altéré par la puissance féodale, dans l'Occident, a toujours émané de la souveraineté, soit qu'il ait été exercé directement, soit qu'il ait été délégué à des juges.

Ici se termine l'analyse du premier livre de la Répu-

Digitized by Google

blique. Nous quittons ce travail ardu ; nous laissons en portefeuille l'analyse des cinq autres livres pour reprendre la suite de la biographie de Bodin, à la négociation du mariage du duc d'Alençon avec la reine d'Angleterre.

Indiquons toutefois l'objet des cinq autres livres.

Le second livre traite des trois principaux genres de républiques : monarchique, populaire, aristocratique. Tous les gouvernements peuvent être ramenés à ces trois types, quelques modifications que chaque peuple y apporte.

Le troisième livre traite du sénat. Ce nom désigne ici tous les conseils d'Etat donnant leurs avis au souverain, ainsi que les grandes charges et offices de l'administration.

Le quatrième livre expose les causes de la grandeur et de la décadence des empires.

Le cinquième l'esprit des lois et des réglements, suivant les climats et les mœurs. Cette thèse originale, qui a fourni à Montesquieu les plus philosophiques chapitres, est bien plus largement discutée et justifiée dans le travail de Bodin.

Le sixième livre enfin traite des impôts et des matières financières sous le titre de censure, qui signifie le cens et le cadastre des fortunes et des biens.

C'est là que le publiciste s'élève contre les théories communistes et pose le principe du *tien* et du *mien*, cessant lequel toute république croule.

Il en prend occasion de revenir à sa thèse favorite : l'excellence de la monarchie royale soumise à Dieu et tempérée par les mœurs et les lois. Il en fait la conclusion et le couronnement de son œuvre.

Digitized by Google

PROJET DU MARIAGE.

Catherine de Médicis, se débattant au milieu des ruines de sa famille et des tourments politiques de son règne, cherchait partout des appuis et des espérances : tantôt elle les demandait à l'Espagne, sa mortelle ennemie, quoiqu'elle partageât ses idées religieuses portées jusqu'au fanatisme; tantôt à l'Allemagne, travaillée elle-même par les convulsions de la Réforme et peu sympathique avec le gouvernement catholique. Mais c'est surtout avec l'Angleterre et sa reine Elisabeth qu'elle aspirait de former une alliance, dont toutefois elle ne pouvait trouver les bases ni dans les sympathies nationales, ni dans l'homogénéité des principes religieux. Elle crut, dans son aveuglement de mère, qu'elle l'obtiendrait par la main d'un de ses fils unie à celle de la fille d'Henri VIII, à peine détachée de la religion de Marie Tudor. Elle voyait là aussi le moyen de sauver la veuve de François II, Marie Stuart, de la replacer sur le trône d'Ecosse; double illusion, car Elisabeth ne voulait ni sacrifier son indépendance de reine vierge, ni laisser sortir de ses prisons une reine plus belle et plus aimable qu'elle, pour lui restituer l'éclat d'un sceptre et maintenir dans la Grande-Bretagne une rivale et un drapeau catholique formant de continuels obstacles à sa puissance, qui ne voulait déjà plus de bornes au-delà du détroit.

C'est en 1572 que Catherine commença les négociations de cet impossible mariage, d'abord avec le duc d'Anjou, depuis roi de Pologne, puis avec Fran-

Digitized by Google

çois d'Alençon, qui prit aussi le titre de duc d'Anjou après l'avénement de celui-ci. Ce qui fit dire avec une fine et nonchalante ironie, par Elisabeth, que Catherine était vraiment trop bonne de lui proposer tous ses enfants.

Bodin était devenu conseiller du duc d'Alençon depuis sa disgrâce à la cour de Henry III, après les États de 1576. Il fut mêlé à la négociation du mariage de François, qu'il accompagna même en 1579 ou 1582 en Angleterre. Un Angevin suivant le duc d'Anjou dans cette grande aventure, Bodin lancé au-delà de la Manche, au milieu des intrigues de la cour de la grande reine, offre dans notre histoire et dans nos souvenirs d'Anjou une page digne d'intérêt; le fait principal est constant, mais les détails peu nombreux. Les historiens et les biographes l'ont réduit presque à une insignifiante anecdote. Cependant ce n'est point le hasard qui a conduit Bodin dans ce voyage, si étranger en apparence à ses emplois et à ses goûts d'étude; il faut en chercher les raisons dans l'utilité et dans une aptitude qui naissaient des situations politiques et religieuses au milieu desquelles la négociation se faisait. Une des plus grandes difficultés du projet, si tant est qu'il fût possible, était évidemment, à cette époque, dans les dissidences religieuses des deux peuples et des deux cours. Après la Saint-Barthélemy surtout, les négociations s'arrêtèrent, et lorsqu'elles furent reprises et que La Mothe-Fénelon et ceux qui lui furent adjoints ou lui succédèrent devinrent plus pressants, sous l'impulsion de Catherine et du caractère français, l'objection religieuse se dressait à Londres comme le grand obstacle entre les deux époux.

Digitized by Google

Le duc d'Alençon, préparé par sa mère à son rôle, devait nécessairement se prêter à toutes les concessions de conscience que nécessiterait une pareille union; cependant il devait aussi conserver sa foi, et ces concessions ne pouvaient aller jusqu'à la désertion des dogmes de la religion de ses pères. Le choix des hommes qui accompagnèrent le duc fut fait dans cette perspective. La Mothe-Fénelon dut déployer, comme il le fit, toute l'habileté et la ductilité du diplomate.

Les conseillers du duc durent se recommander au moins par la tolérance religieuse qui permettait la fusion des deux religions dans un mariage royal, et apporter à la cour d'Elisabeth un commencement de conciliation des idées catholiques et protestantes. La philosophie politique avait ici une tâche à accomplir.

L'orateur du tiers aux États de Blois, le publiciste qui venait de publier sa République, comme l'avaient fait Platon et Aristote, au premier desquels il empruntait son spiritualisme et au second sa morale et son expérience, trouva naturellement son emploi dans une députation destinée à entraîner les idées d'une reine, formée par les études classiques, érudite et vaine de sa science.

Ce fut à ce point de vue que se trouva placé Bodin à la cour de Londres. D'autres de ses collègues s'occupaient de la partie galante de leur mission, qui offre des alternatives de discussions graves sur la conciliation des deux religions, à côté de véritables intrigues amoureuses et romanesques, comme on les faisait à cette époque : ici Elisabeth s'effrayant en apparence de ce que pensera son peuple en la voyant se donner pour époux un fils aîné de l'Église catholique; là feignant

Digitized by Google

de se prendre d'une tendresse naïve pour le prince, jeune et amoureux, dont elle reçoit les lettres qu'elle place sur son cœur, et se félicitant de ce qu'à la même date où l'on se désolait à la cour de France parce que la petite vérole avait endommagé les traits de François d'Alençon, la même maladie l'eût atteinte elle-même comme une compensation sympathique et providentielle.

C'est sur ces deux tons que l'on trouve constamment les négociations du mariage, depuis son début sous la direction plus sévère du comte de Castelneau qui les a transmises dans ses Mémoires, jusqu'à la rédaction du contrat de mariage que cet historien diplomate donne tout au long, en se riant de la crédulité de ceux qui purent penser, en 1581, qu'ils faisaient une chose sérieuse dans cette élaboration herculéenne des conditions politiques et religieuses d'une union d'Elisabeth, souveraine dans des Etats séparés par la foi et la politique de la cour de Rome, et un prince français, né d'une Italienne.

Jetons les yeux sur quelques-uns de ces documents historiques. Nous pourrions envier à la *Revue de l'Anjou* les pages érudites et tout à la fois fines et gracieuses dans lesquelles un de nos savants collaborateurs, M. Mourin, a historié la période du mariage de François d'Alençon finissant avec la correspondance diplomatique de La Mothe-Fénelon en 1572. Nous y prendrons quelques souvenirs ; mais nous nous attacherons surtout à la période suivante où se trouve encadré notre Bodin et dont Castelneau, Ménage et Bayle nous fourniront les documents.

C'est pour nous un doute, que n'ont pas éprouvé

Digitized by Google

Ménage, Bayle et autres biographes, si Bodin accompagnait le duc d'Alençon, quand il parut à la cour d'Elisabeth, ou si au contraire il y vint en l'absence de celui-ci. Nous en donnerons les motifs quand se présentera, dans l'ordre des récits, la date à laquelle on doit rattacher cette visite d'outre-mer. Il serait fort possible aussi que Bodin eût plusieurs fois traversé le détroit. Les relations de son maître étaient si actives et si nombreuses, qu'on peut admettre qu'il eut à remplir plusieurs missions dans ce pays, où ses goûts et sa curiosité, si active dans l'étude de l'histoire de la législation, devaient le porter.

Castelneau et surtout les additions de Lelaboureur fournissent compendieusement les détails de la négociation du mariage de François d'Alençon, quoiqu'ils ne parlent pas de Bodin, parce qu'ils ne s'attachent qu'à la partie officielle et que Bodin n'était pas au nombre des députés du roi et du duc.

Cependant leur récit de l'évènement principal doit prendre place dans la biographie d'un personnage qui, de près ou de loin, y a participé.

« Nous venons, dit Lelaboureur, de voir Elisabeth » reine d'Angleterre tremper ses mains dans le sang » d'une autre reine, son héritière, et la voici, dans une » autre scène de la même tragédie, qui va quitter le » cothurne pour jouer le personnage d'une amante, » en présence de toute l'Europe ; qui se rend active à » ses amours pendant qu'elle dresse un échafaud pour » y couper la plus illustre tête du monde. Elle n'avait » aucune pensée au mariage et avait refusé Philippe II, » roi d'Espagne, Charles IX, roi de France, mais

Digitized by Google

» comme elle ne pouvait venir à bout de ses desseins » et rompre plus adroitement notre intelligence avec » les Ecossais, qu'en témoignant toute sorte d'union » d'amitié avec nous, outre qu'elle crut qu'il était de » son honneur de faire voir qu'elle n'aurait pas moins » de serviteurs que Marie Stuart, elle se servit avan- » tageusement de la proposition de mariage entre elle » et François de France, duc d'Alençon, frère de » Charles IX et de Henry qui en firent la plus grande » affaire de leurs règnes. Je donnerai ici l'histoire » de cette négociation, tant parce qu'il en est parlé » dans les Mémoires du sieur de Castelneau que » pour ce qu'il en fut le ministre durant son ambas- » sade d'Angleterre et que j'en ai trouvé plusieurs ins- » tructions très curieuses dans ses papiers ; mais aupa- » ravant d'entrer en matière, je remarquerai qu'il s'a- » perçut de la ruse de l'Anglaise dont il ne put détrom- » per la reine Catherine, les deux rois ni le duc ses » enfants qui poursuivirent jusqu'à passer le contrat » de mariage que je donnerai ci-après, quoiqu'il ne se » soit pas exécuté. »

Le premier acte diplomatique de cette négociation est dans la lettre du roi au duc de Montmorency et autres ambassadeurs y dénommés, contenant leur mission, du 26 avril 1572.

Les députés s'embarquèrent à Boulogne le 8 juin suivant, arrivèrent à Douvres le même jour à 8 heures du soir et furent présentés le 14 après dîner à la reine d'Angleterre. Le 15, Montmorency et les autres députés, en audience particulière, exposèrent leur mission.

On excusa la reine Catherine et le roi de ce qu'ils

Digitized by Google

retiraient la proposition du mariage avec le duc d'Anjou, depuis Henri III, à raison d'un changement survenu dans les vues politiques et d'avenir.

On s'efforça de faire valoir les avantages de celui qu'on venait proposer. On chercha dans le jeune âge du duc d'Alençon (qui était plutôt un obstacle) une raison de plus de l'admettre comme plus facile à diriger, plus doux et plus apte à admettre des transactions sur la religion et qui d'ailleurs avait fait preuve de grand sens dans les conseils auxquels il avait présidé dès son enfance. (Le duc avait alors 18 ans, Elisabeth 39). Ils insistèrent sur la nécessité, pour Elisabeth, de donner un héritier à ses sujets.

Elisabeth répondant, fit remarquer la grande disproportion d'âge entre le duc et elle, se retrancha dans le regret du retrait de la première proposition d'union avec le duc d'Anjou, un peu plus âgé que son frère. Elle déclara vouloir délibérer avec ses conseillers et rompit tout court le propos, dit Lelaboureur. Les seigneurs étant entrés vinrent leur proposer les plaisirs de combats de dogues contre les ours et taureaux, qui se pouvaient voir d'une galerie. Quelques heures après la reine les y rejoignit et la proposition fut discutée de nouveau. La reine répondit qu'elle ferait tout pour le bonheur de ses sujets; qu'elle comprenait que sa mort sans héritier, offrait des périls; qu'il fallait pour les conjurer, ou qu'elle se mariât, alors elle ne pouvait choisir qu'un prince royal; ou désigner son successeur, ce qui serait plein de dangers pour sa personne.

Le 16, elle les renvoya à milord Burley qui commenta tout ce qu'avait objecté Elisabeth, et suivant les inspirations de sa nation, insinua que, pour compenser

Digitized by Google

la différence des âges, le roi de France devrait au moins donner Calais à l'Angleterre. Puis il affecta d'être convaincu par leurs raisons et exprima, en les quittant, le vœu de faire admettre leurs propositions à la reine.

Les 17, 18 et 19, Montmorency, qui était le chef de la députation, s'occupa de recevoir l'ordre de la Jarretière à la chapelle de Windsor. Cependant il parla de l'affaire du mariage à Leicester, à Burley et à plusieurs grands seigneurs qui parurent favorables.

Le 20, la reine ayant mandé les députés, traita le point de la religion. Les députés répondirent qu'ils ne demandaient rien à ce sujet que ce que la reine avait accordé à Monsieur. Elisabeth répliqua qu'elle n'avait rien concédé à ce sujet; les députés admirent cette observation, mais dirent qu'ils entendaient se référer à ce qu'elle avait confié à M. Smith d'accorder. Sur quoi elle ajouta qu'ils n'en pouvaient rien savoir. Ceux-ci en appelèrent à sa conscience.

Le 22, étant à dîner chez la reine, ils lui demandèrent une réponse. Elle les remit au lendemain et ce jour-là Burley et Leicester, avant l'audience de la reine, posèrent la question : si le duc entendait faire dire la messe. Le sieur Defoy répondit affirmativement. Burley, d'après l'avis du conseil, fit observer que s'il en était ainsi la reine se départirait du mariage. Arrivés au jardin où était la reine, la question fut reproduite par elle. Defoy alors demanda, avant d'y répondre, s'il n'y avait pas d'autre objection à résoudre et si tout le reste était admis. La reine discourut longuement sur la différence des âges et insinua aussi qu'elle pouvait être compensée par quelques grands avantages pour ses sujets qu'elle voulait voir satisfaits.

Digitized by Google

Defoy répliqua que « le duc était de guères plus âgé que son frère ; qu'il était vigoureux et *capable de lui faire des enfants*, chose principale pour elle et ses sujets ; qu'elle pouvait être assurée d'être aimée de lui et de lui commander ; qu'il avait témoigné ambitionner le sort du duc d'Anjou, quand il avait été question d'abord du mariage. » Ceci toucha fort la reine, ajoute le narrateur, et M. de La Mothe-Fénelon profita de l'instant pour établir que la reine ne pouvait désirer une apostasie de la part de celui qu'elle trouverait de son choix ; qu'elle tiendrait à honneur et conscience de lui laisser sa foi libre et entière, que quant à lui il aurait assez d'amour pour elle et d'intelligence de sa position pour pratiquer sa religion sans bruit et sans porter le trouble dans la nation anglaise.

Elisabeth dit alors qu'elle les remettait au lendemain, qu'elle allait participer son conseil de tout ce qu'ils lui avaient expliqué et qu'elle rendrait réponse.

Montmorency et Defoy se retirèrent ; mais La Mothe demeura auprès de la reine qu'il pressa de s'expliquer en résumant toutes les conférences.

Le 24, Elisabeth se présenta aux députés dans la galerie, où après leur avoir demandé leurs impressions sur les combats des ours et des taureaux, elle se posa en casuiste, récrimina contre le pape et tous les catholiques du royaume qui avaient résisté à son autorité jusqu'à la sédition ; elle dit qu'elle s'estimait heureuse de l'avoir comprimée sans grande effusion de sang ; mais que les intrigues de Rome se continuaient clandestinement. Puis elle revint à la différence des âges entre elle et le duc ; elle finit en disant qu'au surplus ce projet de mariage, s'il ne réussissait pas, serait le dernier

Digitized by Google

et qu'il n'y aurait plus d'ordre d'y revenir ; qu'elle déclarerait son successeur, malgré tous les dangers de cette désignation, car on adore, disait-elle, le soleil levant plutôt que le soleil couchant.

En conséquence la reine, tout en protestant de son affection pour le roi et la reine de France, conclut en déclarant que les deux causes sus-exprimées retarderaient le mariage.

Defoy, en présence du conseil, résuma encore les négociations, pressa pour avoir une réponse, fit beaucoup d'efforts de diplomatie et même d'éloquence, au point que les membres du conseil présents crurent devoir dire qu'il avait laissé la reine sans réplique et que la cause était gagnée.

Mais le lendemain 25, Elisabeth et son conseil avaient parfaitement compris le parti qu'elle pouvait tirer du projet de mariage. Traîner en longueur et tenir la France inactive, en face de la captivité et de la mort de Marie Stuart, consacrer l'usurpation d'un trône catholique et son annexion à celui d'Angleterre ; consommer en un mot tout ce que la France voulait et devait empêcher, à l'aide du mariage du duc d'Alençon, voilà le but qu'envisagea et atteignit la politique d'Elisabeth.

Les députés furent ajournés à un mois, malgré leurs protestations, puis les négociations se continuèrent avec les diverses phases que les événements qui se pressaient en France faisaient naître. Interrompues par la Saint-Barthélemy, elles furent reprises assez mollement, puis de nouveau suspendues pendant les deux révoltes dont le duc d'Alençon se fit le chef, en 1578, avec le roi de Navarre et le prince de Condé, époque de mécon-

Digitized by Google

tentement, d'intrigues, de coups d'épée, de trahisons, au milieu desquelles Catherine eut besoin de toutes ses ressources à l'intérieur du royaume.

Mais en 1579 la réconciliation des deux frères fut opérée par leur mère, sur les tombeaux des conseillers qui les avaient divisés et avaient fini par périr dans des duels ou des guet-apens. Saint-Mégrin et le fameux Bussy d'Amboise, l'un mignon d'Henry III, l'autre favori du duc, étaient tombés assassinés.

Le duc d'Alençon poursuivait alors un projet dans lequel la reine d'Angleterre le favorisait. Les Flamands réclamaient son intervention pour s'affranchir du joug de l'Espagne et lui offraient la souveraineté. Elisabeth avait grand intérêt à cet affranchissement et à tenir les Hollandais en échec pour les empêcher de porter des secours à la reine d'Ecosse.

Aussi c'est dans cette année 1579 que le duc d'Alençon fit son premier voyage en Angleterre, voyage proposé depuis un an.

Lelaboureur s'explique ainsi sur cet événement, p. 698 :

« On ne reprit la suite de ce voyage qu'en l'an 1578, » qu'on prépara au duc une entrée en Angleterre pour » l'année suivante qu'il vint surprendre sa maîtresse. » Le sieur de Castelneau ne fut point du conseil de ce » voyage; il se défiait plus des Anglais et de la finesse » d'Elisabeth que Jean de Symires, maître de la garde-» robe du duc d'Alençon, qui l'avait envoyé faire l'a-» mour pour lui, lequel crut avoir tout gagné et que » son maître n'avait qu'à venir recevoir le prix de sa » persévérance. En même temps le sieur de Villeroy, » qui avait plus d'expérience des affaires que ceux qui

Digitized by Google

» gouvernaient le duc, n'espérait pas plus de ses pour-
» suites qu'auparavant. Aussi les choses n'étaient-elles
» pas en état pour cette surprise de laquelle cette reine
» se démêla si adroitement que le prince, qui n'était
» pas trop habile, crut avoir fait le plus heureux coup
» d'amour et d'Etat dont on se peut aviser. »

Le premier séjour du duc ne fut pas long en Angleterre. Il s'enivra de sa passion et de ses espérances, que l'adroite Elisabeth entretenait, sans toutefois y condescendre. Elle poussa les encouragements jusqu'à échanger publiquement, avec François d'Alençon, leurs anneaux comme gage de foi. Elle mit à son doigt celui du duc, puis hâta le départ du prince, en lui promettant secours et assistance dans la guerre de Flandre, où il se rendit.

Jean Bodin accompagna-t-il le duc dans ce premier voyage? Je ne le crois pas. Lui-même, au livre VI, page 1132 de sa République, dit qu'il fut envoyé en Angleterre l'an 1581 par le duc d'Anjou, son maître, pendant la séance du Parlement, où l'on défendit de parler du successeur de la reine et qu'il proposa l'adoption du roi d'Ecosse et puis un mariage : *Deinde Lenoxiæ principis conubio et arctissimâ fœderis conjunctione hæc una fuit ad reginam oratio.*

Citation qui prouvera que si Bodin accompagna ou représenta le duc d'Alençon, dans cette circonstance, il n'était pas négociateur de son mariage. Il faut plutôt admettre qu'il n'alla en Angleterre qu'en 1582, année qui mit fin au projet de ce mariage de la manière la plus bizarre. Le contrat en fut dressé le 11 juin 1581. Il est curieux de le lire dans Castelneau, additions de Lelaboureur, p. 706. Tout y est prévu, organisé et

Digitized by Google

arrêté de manière à laisser au duc le libre exercice de sa religion. Les droits du futur époux à la cour et dans le royaume, la succession au trône de France, comme à celui d'Angleterre, la naissance des enfants, la transmission aux mâles et aux femmes, dotations, douaire, rien n'y manqua. C'est un monument remarquable de la conciliation des droits entre deux têtes couronnées et de religions différentes, avec l'intervention nécessaire du Parlement, qui doit tout sanctionner. Sous ces derniers rapports, Elisabeth trouvait les moyens tout à la fois de flatter l'orgueil de la nation et de se réserver autant d'obstacles et de faux-fuyants qu'il lui plairait.

A ce contrat de mariage, le duc d'Alençon était représenté par des commissaires députés, porteurs de commissions datées le 24 janvier 1581.

Le roi de France avait aussi nommé ses conseillers le dernier jour de février.

La reine d'Angleterre y est représentée par Burley, le comte de Lyncoln et autres grands du royaume.

Le mariage devait être célébré et consommé en Angleterre dans les six semaines qui suivaient les ratifications.

Enfin le cérémonial et la forme de cette célébration du mariage, au temple de Westminster, comme on écrivait alors, sont réglés par un acte diplomatique du 11 juin, qu'on peut lire à la suite du contrat, p. 714 de Castelneau.

Il se présenta un différend à vider entre les commissaires de part et d'autre. Les Anglais prétendirent être en droit de mettre leurs noms les premiers à l'original qui demeurait en Angleterre; les députés de France

Digitized by Google

se prévalurent des traités anciens · Blois 1572, Cateau-Cambrésis, 1559, etc., etc.

Enfin on avisa, pour tout concilier, que sur l'original destiné à la France, les noms des députés et ambassadeurs français resteraient les premiers, et que sur celui qui demeurerait en Angleterre, ceux des Anglais prendraient la tête.

Nous avons remarqué et nous constatons avec grand soin que parmi les commissaires du roi et du duc ne figure point le nom de Bodin. Disgracié des faveurs d'Henri III, qui nommait ses commissaires, il ne pouvait être en Angleterre que comme conseiller du duc sans mission diplomatique.

Après avoir rapporté toutes ces solennités, Lelaboureur ajoute : « Comme Elisabeth n'avait d'autre dessein que de nous amuser, quand elle vit que tous les articles étaient réglés et qu'on ne lui refusait aucun avantage, selon les ordres que l'on avait de tout accorder, elle feignit en avoir d'autres à terminer, qu'elle voulait être secrets et qu'elle ne voulait proposer pour lors, jusqu'à la résolution desquels elle ne pouvait consentir que le contrat fût mis en forme. Sur cette nouvelle difficulté, elle obligea les commissaires à lui donner, sous leurs seings, un acte reconnaissant ses réserves ; ce qu'ils firent. »

Enfin l'historien ajoute : « Après le contrat de ma-
» riage passé, avec les exceptions ci-dessus, les com-
» missaires revinrent en France, sans être trop assurés
» de l'exécution de ce qu'ils avaient accordé et négocié;
» et la reine Elisabeth n'en donna pas de meilleures
» espérances au roi par la lettre avec laquelle elle les
» congédia, où adroitement elle les loue plus du mérite

Digitized by Google

» des personnes que de tout ce qui s'était passé avec » eux. »

Malgré toutes ces déconvenues, en dépit de ces ajournements qui devaient ouvrir les yeux de tous, le duc d'Alençon resta crédule dans la foi de sa maîtresse, et quittant la guerre de Flandre il arriva, sans être attendu, auprès d'elle, à la fin de 1581. Il y demeura près de quatre mois et ne la quitta qu'au mois de février 1582.

Elisabeth, pour le congédier et tirer de lui tout le parti qu'elle désirait, l'assista d'hommes et d'argent afin qu'il pût se maintenir dans la possession des titres de duc de Brabant et de prince des Pays-Bas, qui lui avaient été dévolus par les protestants des Provinces-Unies.

Mais cette reine habile pressa si vivement la cour de France qu'elle se fit bientôt donner une décharge de ses engagements à l'égard de cette guerre.

Elisabeth avait atteint tout ce qu'elle voulait. Marie Stuart était immolée à sa haine, à son ambition et au vœu du peuple anglais. L'Ecosse était à elle. L'Espagne ne l'inquiétait plus. Sa puissance était au comble. Le mariage resta ce qu'il avait toujours été, une manœuvre diplomatique de sa part et un rêve décevant pour la cour de France.

C'est vers cette date de 1581 que Bodin fit le voyage d'Angleterre, soit qu'il accompagnât le duc, comme le disent presque tous les historiens et les biographes, soit qu'il ait été chargé d'une mission par son maître, ce qui me paraît plus vraisemblable, car d'après ses paroles à la reine et au Parlement, il conseillait le mariage d'Elisabeth avec le duc de Lennox, ou la désigna-

Digitized by Google

tion d'un successeur, comme moyen de garantir la paix de son royaume et de ses voisins. Ce qui est certain, c'est qu'il fut considéré à la cour comme un homme éminent, et qu'il trouva sa République enseignée dans l'université de Cambridge. Je ne discuterai point, avec Bayle, la question de savoir si c'était dans les cours publics ou dans les leçons particulières, ceci me paraît puéril et indigne de l'auteur de la question. Les paroles de Bodin me semblent très précises, et la joie, mêlée de fierté, qu'elles expriment n'admettent pas la distinction de Bayle; c'est à l'université même que la République était lue et commentée. Elle pouvait bien l'être dans ce milieu scientifique, puisque, à l'époque de la révolution d'Angleterre, l'autorité de Bodin était citée au Parlement.

« Ouvrez nos registres, dit M. Alfort, et voyons ce » qu'ils contiennent : Qu'est-ce que le pouvoir sou- » verain? Selon Bodin, c'est celui qui est libre de » toute condition. Nous reconnaîtrons donc un pou- » voir légal et un pouvoir royal. Donnons au roi ce » que la loi lui donne et rien de plus. » (Guizot, *Histoire de la Révolution d'Angleterre,* tome Ier.)

Deux anecdotes sont racontées, avec complaisance, par tous ceux qui ont parlé de Bodin et de ce voyage. L'une, qui aurait été une vengeance de femme de la part d'Elisabeth se rappelant toujours ce qu'elle avait lu dans la Méthode historique, où Bodin improuve magistralement la succession des femmes au trône et cite, pour condamner cette admission, l'exemple de Marie Tudor et de sa sœur.

Enchérissant sur les autres, un écrivain dit même qu'Elisabeth attira Bodin à sa cour tout exprès pour

Digitized by Google

lui dire : « Bodin, vous êtes un badin. » Il faut supposer qu'elle lui aurait décoché ce trait, bien émoussé, en langue française, car je ne pense pas que la langue anglaise fournisse l'équivalent. J'aime mieux croire, quoique les prétentions à l'esprit puissent avoir inspiré ce quolibet à la reine, qu'il a été forgé en France ou prêté à Elisabeth par certains esprits malins qui fredonnent partout et mettent bien des pauvretés sur le compte des riches.

Elisabeth, avec son érudition et son amour de la science, dut au contraire faire un bon accueil à un savant publiciste, porté alors si haut dans l'opinion publique et dans tout l'Occident, où se traduisaient et se publiaient ses œuvres.

L'émule de L'Hôpital et le défenseur de la liberté de conscience pouvait-il être mal vu à la cour d'Elisabeth?

La seconde anecdote, un peu variée par les auteurs, est relative à ce droit de succession des femmes. Laissons parler Bayle, qui en cherche le sens et la conciliation des récits sur ce point.

« Bodin étant en Angleterre, au voyage de M. de » Montpensier, se rendit odieux aux Anglais et indis- » cret aux Français, pour sa curiosité. Dînant en la » maison d'un seigneur du pays, il se jeta sur la pré- » tention des princes à la couronne d'Angleterre et dit » qu'une princesse en était l'héritière présomptive, si- » non qu'elle en fût exclue, comme née hors le pays, » par une loi dont il n'avait jamais su l'auteur ni l'ori- » gine et n'avait pu apprendre où elle se trouvait, *Vous* » *la trouverez,* répondit le seigneur anglais, *au dos de* » *la salique.* — Voilà ce qu'on lit, dans la page 82

Digitized by Google

» du *Gallia orientalis* de M. Colamiès. Il cite ce pas-
» sage comme tiré de la page 237 du IIe tome de l'his-
» toire de Henri IV composée par Pierre Mathieu. J'ai
» consulté mon édition ; j'y ai trouvé non pas : *Bodin*
» *en Angleterre, au voyage de M. de Montpensier*, mais
» *un homme docte qui avait suivi feu Monsieur, au vo-*
» *yage d'Angleterre*. Je suis sûr que cet homme docte
» est notre Bodin : mais l'on aurait tort de dire qu'il
» alla en Angleterre avec M. de Montpensier ; il y alla
» avec le duc d'Alençon qui, au temps de Pierre Mathieu,
» pouvait être qualifié feu Monsieur. M. Ménage ne
» s'accorde pas, quant aux circonstances, avec cet
» historien. *Le sujet*, dit-il, *du voyage du duc d'Alen-*
» *çon, en Angleterre, était son mariage avec la reine Eli-*
» *sabeth. Bodin s'entretenant un jour de ce mariage avec*
» *un Anglais, cet Anglais lui dit que ce mariage ne se fe-*
» *rait point, les étrangers, par une loi d'Angleterre, étant*
» *exclus de la royauté d'Angleterre. Bodin, qui était très*
» *informé de toutes les lois d'Angleterre, comme de tous*
» *les autres royaumes, n'ayant point de connaissance de*
» *cette loi, demanda brusquement à l'Anglais, où elle se*
» *trouvait. A quoi l'Anglais lui répondit brusquement*
» *aussi, qu'elle se trouvait au dos de la loi salique, ce qui*
» *depuis a passé parmi nous en proverbe*. Je tiens cette
» particularité de *M. Dupuy*. Notez qu'il y a, dans
» Pierre Mathieu, deux citations et que M. Colamiès
» n'en rapporte qu'une.

» Bodin nous apprend qu'il fut envoyé en Angleterre
» l'an 1581, par le duc d'Anjou, son maître, pendant la
» séance du Parlement où l'on défendit de parler du
» successeur de la reine, sous peine de lèse-majesté ;
» qu'il harangua la reine et qu'il lui proposa l'adoption

Digitized by Google

» du roi d'Écosse et puis un mariage *Lenoxiæ principis....* » (Bodin, *de Repub.*, liv. VI, p. 1132).

Voilà tout ce que nous avons pu apprendre de la participation de Bodin au projet de mariage du duc d'Alençon. On pourrait supposer que son esprit éclairé et sa grande expérience lui avaient fait apercevoir, comme au sieur de Castelneau et à M. de Villeroy, que cette négociation cachait une déception. Les deux anecdotes sus-relatées prouveraient qu'il n'aurait pas cru au mariage de son maître. Il conteste le droit des femmes à la couronne; il se serait attiré une leçon sur sa curiosité intempestive dans la recherche des lois y relatives; mais ce qui doit faire admettre cette opinion, c'est le témoignage de Bodin lui-même, qui, pendant la séance du Parlement, où l'on défendait de parler du successeur de la reine, sous peine de lèse-majesté, vient haranguer Elisabeth à la fin de 1581, et lui propose l'adoption du roi d'Ecosse et puis un mariage.

Le roi d'Ecosse fut en effet adopté, et la politique de Jean Bodin visa juste à ce point de vue.

Il devait d'ailleurs avoir une pauvre idée du duc d'Alençon, qu'il alla rejoindre en Flandre, en 1582. Y resta-t-il? conseilla-t-il le siége d'Anvers demeuré sans succès? Rien ne le constate. Leclerc dit au contraire que Bodin ne fut pas d'avis de la campagne de Flandre (Bayle).

Ce qui est certain c'est que le duc tomba malade en Flandre; que sa santé, minée par les excès, ne put résister à la maladie. Usé, la figure gâtée par l'abus des liqueurs, il succomba comme il avait vécu, au milieu de l'insuccès de ses projets, toujours intempestifs ou mal combinés.

Digitized by Google

Bodin revint au sein de sa famille. Il avait alors deux enfants, qui ont été déjà nommés ci-dessus, Elie et Jean. L'aîné mourut jeune. On ne sait les destinées de Jean, si ce n'est pas lui qui, revenant à Angers, y a rempli, en 1510 et 1515, les fonctions d'échevin et de maire.

Bayle établit parfaitement, en critiquant Ménage, que déjà Bodin était marié et père en 1581, que ce n'est point avec le duc de Montpensier qu'il alla en Angleterre.

Bodin se retrouvait donc au milieu des siens avec toutes les aspirations d'un père tendre et plein de sollicitude pour ses enfants.

L'aîné avait quatre ans en 1583, et l'autre trois, comme Bodin lui-même l'atteste dans une lettre toute paternelle et pleine d'une touchante simplicité, où il va nous dire avec quel plaisir il observait et dirigeait leur jeune intelligence. Le docteur Guhrauer, publiant l'Heptaplomères, en 1840, a eu l'heureuse idée de reproduire cette *Epître de J. Bodin à son neveu, touchant l'éducation de ses enfants*, datée du 9 novembre 1586. Ce neveu est sans doute le même que celui qui figure dans son testament sous le nom de Galet. Cette épître, malheureusement, n'a point été imprimée avec l'Heptaplomères qui vient d'être édité en France.

« Sitôt que je fus revenu d'Angleterre, écrit-il, je trouvai l'un âgé de trois ans et l'autre de quatre ans. Dès lors je leur appris, avec des noix et des cerises, à nommer en latin tout ce qu'ils voient; et, voyant qu'ils avaient la mémoire et l'esprit gentils, je commençai à leur faire dire en latin les anges, les ténèbres, lumière, monde et quel âge il avait, savoir

Digitized by Google

5534 ans, le ciel, combien il y a de cieux, combien d'étoiles fixes visibles, combien il y a de planètes et leurs mouvements et noms, combien il y a d'éléments, etc., enfin les objets, les saveurs, les couleurs, les formes, les vertus... Tout cela s'apprenait peu à peu, et tous les jours ils répétaient ce qu'ils avaient appris avant que de déjeuner, ce qu'ils disaient volontiers, pour l'appétit qu'ils en avaient, et n'était jour qu'ils n'apprissent quelque chose de nouveau; et peu après je les accoutumai à s'interroger l'un l'autre, de sorte qu'ils disaient à part eux, sans que je leur apprisse rien. Lors je commençai à leur faire décliner des noms, puis conjuguer des verbes, et après dîner se façonner la main; et toujours, en dînant ou auprès du feu, je parlais latin à eux. Par ce moyen ils se sont façonnés de dire en latin tout ce qu'ils voyaient et à parler latin presque aussi bien qu'en français, et n'y a non plus de difficulté dans l'un que dans l'autre. Les ayant ainsi accoutumés à réciter tous les jours ce qu'ils avaient appris, je leur ai dressé trois cents sentences morales en français et en latin, et leur baille, par exemple, les sentences qu'ils apprennent tous les jours une, et maintenant ils en savent 220, et les continuerai jusqu'à 300, que j'ai recueillies des meilleurs auteurs, en vers et en prose; et tous les jours ils répètent leurs sentences, laissant la répétition des mots, ains (ayant) seulement diversifié la conjugaison de tous noms et de tous verbes, et savent toutes leurs propositions et leurs régimes. Après dîner, ils apprennent l'arithmétique; bientôt je leur apprendrai la géométrie, qui est plus utile et plus plaisante, et après qu'ils sauront leurs 300 sentences, je leur ferai lire en

Digitized by Google

Cicéron et tourner le latin en français, sans apprendre le texte; mais je apprête 600 questions en latin, sans français, de toute la beauté de nature. Sitôt que je pourrai, je vous enverrai les sentences morales; mais je suis chargé de procès, ce qui fait grand tort à mes enfants, d'autant que mon garçon ne sait guère plus qu'eux, et s'il savait bien écrire et parler latin, il me soulagerait beaucoup; car j'ai aperçu que les mois d'octobre que j'ai été en commission avec M. Violle, conseiller au Parlement pour le comté de Stern, ils n'ont point avancé. Le plus beau secret de leur faire la mémoire et le jugement assuré, c'est de leur apprendre toutes choses belles et par ordre. »

Nous n'avons pas d'autres détails sur la vie de famille de J. Bodin. L'histoire et la biographie ne se sont occupées que de sa carrière publique, qui a eu le sort de toutes les grandes existences intellectuelles. Elle a été grandement louée ou critiquée par ses contemporains et surtout par les écrivains du XVII^e^ siècle. Ce sera une chose curieuse de faire un tableau comparatif de tous les jugements portés sur lui par ces écrivains, depuis Montaigne, son contemporain et son admirateur, jusqu'à Louis Blanc, qui en fait un aristocrate et un ennemi du communisme. Il avait raison.

L'historien de Thou, liv. XCIV, année 1589, va rendre compte d'une situation difficile et d'une épreuve où la vertu rigide de notre publiciste a subi une éclipse momentanée. Nous laissons parler de Thou, parce qu'il a parfaitement compris et apprécié la portée de cette épreuve, qui, dans nos temps de changement de gouvernement, trouvera bien son explication. C'était aussi une époque de terreur que cette date de 1589.

Digitized by Google

Le roi ne l'était plus que de nom ; Paris était en pleine ligue. Le traducteur de Plutarque, évêque d'Auxerre, dénoncé par le provincial des Cordeliers, avait fait adhésion à la Ligue, sous la menace des piques des ligueurs. Brisson pressait Bodin d'en faire autant. Les habitants de Laon, où il était procureur du roi, se plaignaient avec fureur de sa résistance.

« Lorsque, dans les villes atttachées aux partis, il » fallut ensuite renouveler le serment de la sainte » union, conformément à l'arrêt du parlement, le » peuple, qui se voyait autorisé par l'exemple des Pa- » risiens, et qui, en matière de sédition, ne manque » guère d'ajouter du sien, ne se laissa pas aller à de » moindres excès. La ville de Laon, où Jean Bodin, » homme connu par sa profonde érudition, était avo- » cat du roi (1), ne paraissait pas pressée d'obéir. Aussi » la cour donna un arrêt par lequel elle enjoignait aux » habitants de se conformer à celui du 4 mars précé- » dent. Lorsque cet ordre fut porté à Laon, Bodin, » qui autrefois avait fait profession de la religion pro- » testante et qui, n'ayant jamais eu d'ailleurs beau- » coup d'éloignement pour cette doctrine, avait tou- » jours suivi le parti du duc d'Alençon, toutes les fois » que ce prince s'était brouillé avec le roi son frère, » ne laissa pas d'approuver la conduite du parlement. » Il fit même à ses compatriotes, par le conseil de l'é- » vêque de cette ville, un discours où il s'attacha à

(1) Cette erreur sur la nature des fonctions de Bodin comme magistrat est corrigée par Ménage et par le témoignage unanime des autres biographes, qui s'accordent à montrer Bodin, à cette époque, procureur du roi.

Digitized by Google

» lever leurs scrupules et à leur ôter la crainte que » leur inspirait la démarche qu'on demandait d'eux, » en leur représentant que le consentement universel » de tant de villes du royaume, abandonnant de con- » cert le parti du roi, devait être considéré comme » une déclaration authentique qu'elles lui faisaient de » ne plus vouloir lui être soumises, plutôt que comme » une révolte; que le châtiment, qui ne tombe ordi- » nairement pour l'exemple que sur un petit nombre » de coupables, n'était plus à craindre lorsque le » nombre des complices était si grand. Ensuite Bodin » se déchaîna assez vivement contre le roi, qu'il traita » de traître et d'hypocrite, et tira des conjonctures pré- » sentes un présage assez funeste au sujet de la suc- » cession à la couronne; car il dit que l'année » soixante-troisième de l'homme était son année cli- » matérique et ne manquait guère de lui être funeste; » qu'ainsi, comme on comptait parmi nous soixante- » trois rois depuis Pharamond, qui, selon nos histo- » riens, a porté le premier la couronne des Français, » jusqu'à Henri III, il semblait que ce prince dût être » fatal à la France, et que ce fût par lui que la cou- » ronne dût sortir de sa maison. Ce fut ainsi que la » ville de Laon se joignit aux Parisiens à la sollicita- » tion de Bodin, comme il le manda lui-même au » président Brisson dans des lettres qu'il lui écrivit » à ce sujet et qui furent rendues publiques. »

C'était une défection, il faut le dire. Les circonstances sont atténuantes, mais la faute existe. Elle ne peut trouver son excuse et sa justification dans ces paroles : « Le soulèvement est si général et si nombreux, qu'il ne peut pas être appelé rebellion, mais ré-

Digitized by Google

volution. » Tant que le roi était sur le trône, tout citoyen et son procureur surtout devait tenir pour son serment.

Mais, en voyant ce qui se passa ensuite à Laon et ce que fit Bodin, on retrouve le vrai magistrat. S'il adhéra à la Ligue, il en combattit courageusement les excès, et dès que le pouvoir royal trouva le bras d'Henri IV pour le soutenir, avant même que l'avénement de ce roi fût certain, il dirigea tous ses efforts et ceux de son parti pour le seconder.

N. PLANCHENAULT.

Digitized by Google

LES DEUX LÉGENDES.

Déjà des moissonneurs la cohorte lassée,
Voyant finir le jour, va d'une main pressée
Lier les épis d'or épars sur le sillon;
Par l'*Angelus* du soir la cloche balancée
Murmure son gai carillon.
L'ombre s'épaississant s'assied sur la colline;
Sur le sommet des monts
Le soleil, œil du jour qui va s'éteindre, incline
Ses obliques rayons.
Les nocturnes clartés projettent leur lumière
Comme un flambeau qui luit;
Il se fait un instant de calme solitaire
Où l'on n'entend nul bruit;
Ce moment éphémère
N'est déjà plus le jour et pas encor la nuit...

Laisse tomber ton ombre, ô nuit, laisse ton voile
Etendre ses plis noirs sur le globe endormi;
Rends enfin aux mortels cette heure où chaque étoile
Brille comme un regard ami.
De ta main, en passant, ferme le sein des roses;
Fais courber tous les fronts sous ton sceptre vainqueur,
Bienfaisante déesse, répands sur toutes choses
Un dictame réparateur.

Digitized by Google

Les songes font cortége à ton char; le Silence
Dont les ailes sans bruit agitent l'air léger
Vole, un doigt sur la lèvre, et craindrait de troubler
Ta majestueuse indolence.
Pas de lointain écho par l'écho répété,
Pas un souffle dans l'air, pas une voix dans l'ombre...
Partout la nuit étend de son vêtement sombre
La muette uniformité.
Sous un nuage épais de calme et de silence
Le monde entier paraît se taire et sommeiller :
Attendez... attendez... car le désert immense
Va bientôt s'éveiller.
Mille bruits indistincts courent sur la bruyère,
Le chaume ondule au loin par la brise agité,
Chaque arbre dans la nuit étend, comme un suaire,
Son feuillage argenté.
Le bruit devient plus fort; toutes les fleurs mi-closes
Jettent leurs parfums dans les airs;
Les Zéphyrs suspendus au calice des roses
Commencent leurs joyeux concerts.
C'est l'heure où d'un cœur pur s'exhale la prière
Comme le doux parfum s'exhale de la fleur...
La légende qui vit et d'ombre et de mystère
Parle tout bas au fond du cœur.
La lune au firmament, de ses clartés brunies,
Eclaire les vieux saints qui gardent le moutier;
Les marbres semblent vivre, et les mains réunies
Semblent se lever et prier.
Les spectres, soulevant les dalles funéraires,
Viennent, avec des chants pieux,
Voir les cloîtres déserts de leurs vieux monastères,
Et fouler d'un pas lent le sol silencieux.

Digitized by Google

Des moines d'autrefois le lugubre cortége
S'enfonce sous les noirs arceaux,
Et malheur à l'œil sacrilége
Troublant le secret des tombeaux !
Là tout est sombre et triste... et l'Esprit des ruines
A des accents voilés qui nous glacent le cœur,
L'obscurité revêt les montagnes voisines
D'une mystérieuse horreur.

. . . . . .

Plus loin tout est changé ! Tout est chants et bruits d'ailes,
Feuillages doucement bercés,
Zéphyrs légers, fleurs immortelles,
Arbres des brises caressés.
On voit Titania, sur le gazon couchée,
Effeuiller en jouant sa couronne de fleurs,
Et sur son jeune amant penchée
Le couvrir de son voile aux changeantes couleurs.
Autour d'elle ses mille fées,
Sur de pâles rayons portées,
Agitent leurs pas cadencés ;
Tandis que, dans l'ombre, la reine
Passe nonchalante, et promène
Son char par les amours bercé.
La forêt se faisait plus vaste et plus ombreuse,
Jamais l'air n'avait eu parfum plus enivrant,
Des lutins, la troupe joyeuse,
Rencontrait la reine en passant.
Obéron s'approchait... Titania, rêveuse,
Près de lui s'asseyait ;
On entendait les chants que la foule amoureuse
Sur le luth essayait.
Les danses devenaient rapides,

Digitized by Google

Les pieds légers battaient le sol,
Les lutins, mêlés aux sylphides,
Tournoyaient plus vite en leur vol,
Formant avec leur aile brune,
Contre les clartés de la lune,
Sur leur tête un gai parasol...
Puis tout disparaissait, disparaissait dans l'ombre,
Et le silence, de nouveau,
Pesait sur la forêt qui devenait moins sombre,
Comme un marbre sur un tombeau.
C'est ainsi que la nuit la légende chrétienne,
Malgré moi se mêlant à la fable païenne,
Berçait mes rêves agités.
Hélas! la nuit s'enfuit, le jour vient, et l'aurore
Ouvre l'Orient, qu'elle dore
De ses matinales clartés.

Angers, 2 mars 1859.

Ch. DUMONT,
Avocat.

Digitized by Google

PROCÈS-VERBAUX

DES

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DE MAINE ET LOIRE

SÉANCE DU 4 AOUT 1858.

Présidence de M. PLANCHENAULT.

Le procès-verbal de la séance de juillet étant lu et adopté, il est procédé au dépouillement de la correspondance et au récolement des ouvrages et publications diverses reçus pendant le mois qui vient de s'écouler, après quoi l'on passe aux lectures annoncées dans l'ordre du jour.

M. le docteur Dumont prend alors la parole au nom de la commission chargée de l'examen d'un mémoire de M. Guittet sur la *Morve du cheval et sur sa transmission à l'homme.*

Il fait ressortir l'importance pratique et l'intérêt scientifique de ce travail, si complet sous tous les rap-

Digitized by Google

ports, qui vient ajouter des faits nouveaux à l'appui de la doctrine de l'inoculation à l'homme d'une maladie jusqu'ici regardée comme mortelle, mais pour laquelle l'auteur indique un mode de traitement qu'il a expérimenté sur lui-même avec un succès qui pour cela même n'est pas contestable.

M. Guittet décrit en observateur exact et en physiologiste exercé les phases d'inoculation et de développement de la maladie dans l'espèce chevaline, et invoque avec énergie la répression de l'empirisme sous l'influence duquel se perpétue et tend de plus en plus à se répandre cette affection contagieuse, le plus redoutable fléau des pays d'élève. M. le docteur Dumont s'associe pleinement à la pensée de l'auteur, et croit devoir émettre le vœu que dans le double intérêt de la santé publique et de la sécurité du commerce, des vétérinaires soient chargés par l'autorité, dans les villes où se tiennent les foires et marchés les plus considérables, de la police des animaux domestiques, avec mission spéciale de rechercher et faire saisir tous les animaux atteints de maladies contagieuses comme de provoquer au besoin des poursuites contre les détenteurs.

Une discussion s'engage sur ce dernier point, à la suite de laquelle l'assemblée déclare se réunir unanimement au vœu exprimé par l'honorable rapporteur. L'institution d'agents-vétérinaires, chargés de cette partie de la police sanitaire, ne serait d'ailleurs, ainsi que le fait observer le secrétaire-général, une innovation que pour nos contrées, car depuis un temps immémorial elle est en vigueur dans l'est et le nord-est de la France, où elle sauvegarde efficacement les intérêts

Digitized by Google

de l'agriculture et ceux du commerce contre l'introduction sur les marchés d'animaux malades qui pourraient venir des pays allemands, et assure ainsi en même temps la sécurité des transactions et la protection due à la santé publique.

Un membre, qui partage entièrement l'opinion émise sur l'urgence de la création d'agents-administratifs vétérinaires, croit devoir exprimer le regret de ce que déjà à plusieurs reprises des idées également utiles et dont l'application paraissait de même facile et opportune, après avoir surgi au sein de notre société, n'en ont pas franchi l'enceinte et y sont restées comme étouffées. Il demande donc s'il ne serait pas possible de faire en sorte qu'elles se produisissent utilement au dehors, et surtout qu'elles fussent soumises à l'attention des autorités qui seules peuvent les faire passer du domaine de la théorie dans la pratique.

Sans doute il ne se dissimule pas tout ce que l'intervention de la Société peut avoir de délicat et exiger de discrétion et de réserve pour que les convenances demeurent toujours respectées, mais sous ce rapport il s'en remet volontiers à la prudence du bureau qui saura concilier le profond respect qu'aura toujours la Société au regard de l'initiative et de l'indépendance de l'action administrative, avec la mission qui lui est impartie comme société savante, de porter la lumière sur les faits qui entrent dans le cercle de ses études et de signaler les besoins locaux qui peuvent être méconnus.

L'assemblée, après avoir entendu ces observations, décide en conséquence · 1° qu'il sera fait mention au procès-verbal du vœu exprimé au nom de la Commis-

Digitized by Google

sion pour qu'il soit créé une police vétérinaire régulièrement exercée dans tous les centres de population du département où se font périodiquement des agglomérations considérables d'animaux domestiques ; 2° qu'extrait de cette partie du procès-verbal sera adressé à M. le Préfet et à M. le Maire d'Angers.

L'assemblée vote le renvoi devant le comité de rédaction du rapport de M. le docteur Dumont et du mémoire qui en est l'objet.

M. le président de la section des sciences physiques et naturelles présente une notice raisonnée et critique sur un second envoi de plantes de Corse que lui a adressé M. E. Revelière, membre correspondant, envoi qui ne comprend pas moins de 240 espèces recueillies aux environs d'Aullene en 1857.

Il fait précéder la lecture de ce travail par des détails intéressants sur le résultat des recherches que poursuit M. Revelière. Il signale plusieurs espèces nouvelles pour la science et un certain nombre d'autres qui n'ayant encore été observées qu'en Algérie, en Calabre et en Andalousie, présentent également un contingent inattendu pour la flore française. Nous ferons observer à cet égard que les découvertes de M. E. Revelière viennent ajouter quelques données à la solution du problême des origines multiples si agité par la science moderne et qui tendrait à reconnaître des centres particuliers de création dans la plupart des grandes îles éloignées des continents, problême pour lequel le savant Morelet vient tout récemment aussi d'apporter de nouveaux matériaux puisés dans ses études sur les mollusques terrestres et fluviatiles des îles Açores, Madère et Canaries.

Cette deuxième notice prendra place dans le qua-

Digitized by Google

trième volume des mémoires de la Société consacré exclusivement aux sciences physiques et naturelles. Des remerciements et des félicitations seront adressés à M. E. Revelière au nom de la Société.

Le secrétaire-général donne lecture d'une étude de M. Gidel, membre titulaire non résidant, *sur la Poésie française au* XIV^e^ *siècle*, personnifiée en quelque sorte dans trois de ses types les plus tranchés : Eustache Deschamps, Olivier Basselin et Charles d'Orléans..... Eustache Deschamps, le magistrat austère, le guerrier intrépide, l'homme aux pensers élevés, à l'indignation vertueuse, aux aspirations généreuses, à la critique ingénieuse et parfois hardie, toujours à la parole rude et mâle comme sa nature..... Olivier Basselin, l'épicurien de bas-étage, sacrifiant joyeusement et exclusivement aux plaisirs faciles et aux jouissances matérielles, paresseux avec délices comme Figaro, pensant aussi avec lui que l'ivresse du peuple est surtout la bonne, cherchant donc ses inspirations entre son pot et son verre; poète du sans-gène, du laisser-aller et de l'insouciance en toute chose, et, ce qui le distingue entre tous, la première expression poétique de cette sorte de gaieté folle et spirituelle, saine et vive, leste et franche, qui par-dessus toute autre a la prétention de s'appeler la gaieté française, et qui, dans ces temps d'orages civils et de calamités générales, semblait seule pouvoir provoquer à l'oubli de tout ce qui affligeait, dans les classes roturières surtout où les images de l'ambition et des honneurs n'éblouissaient pas les yeux, tous ceux qui sentaient encore battre en eux un cœur généreux au spectacle navrant de la patrie en deuil.

Après l'analyse piquante que donne M. Gidel des poésies bacchiques de maître *Olivier Basselin*, le joyeux

Digitized by Google

et malin foulon du *Val de Vire*, qui pourrait s'étonner de le voir lui aussi, saluer ce poète comme le père du vaudeville.

C'est après ces deux personnages que notre auteur vient nous montrer Charles d'Orléans, mais peut-être en le jugeant avec un peu de sévérité, car s'il fut moins heureusement doué que Deschamps sous le rapport de l'inspiration poétique, de la variété, de l'élévation et de l'énergie de la pensée, ainsi que de la profondeur du sentiment; s'il n'eut ni la verve, ni la franche gaieté, ni l'entraînement, ni la spirituelle malice de Basselin, on ne peut non plus méconnaître que son initiation aux secrets et aux allures de la poésie italienne et que l'imitation involontaire ou recherchée qu'il en a faite, n'ait donné chez lui à la forme poétique un certain degré de poli et de perfection, une certaine élégance dans l'expression et dans l'enchaînement des idées, qui était dès lors un pas considérable fait au devant du moment où la poésie française allait avoir aussi ses règles propres, son caractère défini et sa marche assurée. Hâtons-nous toutefois de reconnaître que si notre honorable confrère peut paraître quelque peu sévère, il est resté juste envers le Prince-poète dans son appréciation des qualités aimables qui distinguaient ses vers.

L'assemblée consultée par le président renvoie le mémoire de M. Gidel au comité de rédaction.

Après quoi l'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée et la réunion de la Société ajournée au mois de novembre prochain.

Le secrétaire-général,
T.-C. Béraud.

Digitized by Google

SÉANCE DU 10 NOVEMBRE 1858.

Présidence de M. PLANCHENAULT.

Lecture est donnée du procès verbal de la dernière séance.

L'archiviste présente les publications adressées à la Société, parmi lesquelles on remarque les collections complètes des Mémoires de la Société des sciences naturelles de Cherbourg, où se trouvent des travaux d'un grand intérêt sur les sciences mathématiques et physiques, ainsi que sur la botanique cryptogamique, et celle du recueil de la Société académique de l'Aveyron non moins intéressant sous le rapport de la géologie et de l'archéologie.

Le Secrétaire-général donne communication d'une lettre reçue de M. le Secrétaire de la *Commission de la Topographie des Gaules*, instituée près du Ministre de l'instruction publique, annonçant que le mémoire publié par M. Béraud en 1846 et qui, dans les faits nouveaux qu'il a constatés et interprétés, a été déjà pris pour point de départ ou de repère par MM. Matty de la Tour, Bizieux et Faye, dans leurs travaux spéciaux sur le tracé des voies romaines de l'Ouest, doit aussi servir de base aux études de cette Commission.

Il fait en outre connaître que la Commission des Sociétés savantes près du même ministère a accordé une attention toute particulière aux travaux scientifiques et littéraires que renferment les deux premiers volumes du Mémoire de notre Société, les seuls qui lui aient encore été soumis. Le Rapporteur leur a consa-

Digitized by Google

cré un long compte-rendu dans lequel il s'est occupé d'une façon spéciale du Mémoire de M. Béraud sur les causes accidentelles de la mortalité des arbres des promenades publiques. Il déclare adopter les opinions émises par l'auteur du Mémoire.

Le Président présente au nom du bureau comme candidats au titre de membre titulaire, MM. Lebreton, Dugué, propriétaire, ancien notaire à Saint-Rémy, et Delaveau, chevalier de la Légion d'honneur, commissaire du gouvernement près le chemin de fer, résidant à Angers. Ces Messieurs sont reçus à l'unanimité.

M. le docteur Ridard se fait remplacer par le Secrétaire-général dans la lecture de son mémoire intitulé : *La médecine préventive.*

L'auteur paraît avoir pris pour justification de cette thèse : que la science du médecin doit avant tout s'attacher par l'application et la diffusion des préceptes d'une hygiène raisonnée, à défendre l'homme contre l'invasion des maladies, cette considération à la fois plus générale et d'une plus haute portée : que dans le monde physique comme dans le monde moral, le mal ne peut être qu'une exception accidentelle dans l'ordre naturel, et que partout où il peut tendre ainsi par une cause quelconque à se substituer à ce qui est le bien, il est à la fois plus rationnel, plus humain, et non moins méritoire et glorieux, de s'attacher tout d'abord à rechercher les causes perturbatrices de l'harmonie générale, afin d'en prévenir le développement, que d'attendre dans l'inaction la manifestation du mal, dût-on même avoir la certitude de pouvoir l'anéantir plus tard.

L'auteur qui semble vouloir poursuivre cette pensée

Digitized by Google

sous toutes ses formes et dans toutes ses applications, évoque d'une part les souvenirs du passé pour leur demander leurs enseignements, et de l'autre interroge les faits que chaque jour voit naître autour de nous, pour les discuter et les apprécier avec la sagacité scrupuleuse du praticien et la sage discrétion du moraliste. Ses études le conduisent ainsi à cette conclusion consolante, qu'en bien des choses il peut être donné à la raison et à la science, en se prêtant un mutuel secours, d'augmenter par leur action combinée la somme du bien-être moral et matériel à laquelle il a été accordé à l'homme de pouvoir aspirer sur cette terre.

Ce morceau, qui se fait remarquer par la brillante facilité du style, la variété de la pensée, la vivacité des faits et des aperçus, est renvoyé à la Commission de rédaction.

Le Président de la section des sciences physiques et naturelles, abandonnant cette fois ses savantes communications sur la botanique française et voulant répondre au désir manifesté par Son Excellence M. le Ministre de l'instruction publique, que la Société académique ne cessât de coopérer par ses travaux à l'élucidation des questions qui se rattachent à la topographie des Gaules, s'est efforcé en réunissant et étudiant de nouveau, des matériaux dès longtemps par recueillis au cours de ses explorations scientifiques, de porter la lumière sur un point capital de l'ancienne géographie des Andes resté jusqu'ici d'autant plus obscur que plus d'opinions s'étaient produites à cet égard pour se combattre mutuellement et avec des avantages souvent partagés.

Digitized by Google

Après avoir discuté avec autant d'impartialité que de précision, les hypothèses qui ont été successivement présentées sur la position de la station *Robrica*, et dont il n'en est aucune de complétement satisfaisante soit sous le rapport de l'étymologie, soit au point de vue de la conciliation des distances admises entre *Robrica* et les capitales des Andes, des Turones et des Bituriges, l'auteur expose les motifs qui militent en faveur de la position nouvelle, qu'à son tour il vient assigner à *Robrica*, et qui correspond avec une exactitude mathématique, aux indications en lieues gauloises, données par la carte de Peutinger, pour la distance de *Robrica*, aux stations de la voie de la Touraine et du Berry. L'étymologie empruntée aux racines celtiques comme celle de beaucoup de lieux de la période gallo-romaine, conviendrait alors à l'emplacement qu'eût occupé la station, à Saumur, avec un passage fortifié sur le Thouet, endroit où s'observent des restes d'un pont, des ruines, des débris antiques de diverses natures qui attestent suffisamment qu'il existait là un établissement qui dut être considérable. Ces preuves, en quelque sorte matérielles, sont corroborées par des considérations politiques et stratégiques d'un ordre élevé, et de nature à justifier le choix que les Romains avaient dû faire ainsi de Saumur avec cet avant-poste fortifié sur le Thouet, pour y établir une station militaire importante, à une distance convenable du grand camp d'Angers et de manière à pouvoir surveiller à leur jonction les grandes voies qui pénétraient au centre de toutes les provinces environnantes, pour de là traverser la France jusqu'à ses frontières de terre et de mer.

Digitized by Google

Un tel ensemble de motifs donne donc à l'hypothèse produite aujourd'hui un caractère de probabilité qui doit paraître d'autant plus suffisant pour lui obtenir la préférence, que l'on ne peut plus guère espérer d'être jamais complétement fixé à ce sujet par des preuves directes.

La Société renvoie ce travail d'un haut intérêt devant le comité de rédaction.

La Commission chargée d'élaborer un questionnaire départemental sur la rage, n'ayant pas encore terminé son travail, la Société en prend occasion de lui adjoindre deux autres membres, et désigne à cet effet MM. les docteurs Thouet et Ridard. M. Victor Châtel fait observer que la Société protectrice des animaux, qui a été saisie postérieurement à la nôtre de la même question, a aussi reconnu l'utilité d'un questionnaire constituant une enquête permanente pour recueillir des observations sur la maladie de la rage, etc.

M. Guittet fait connaître à la Société les résultats qu'il a obtenus dans la culture du chanvre de l'emploi avant leur dessication des matières fécales. Il a fumé ainsi un terrain jusqu'alors improductif et dont la stérilité naturelle ne semblait pas pouvoir promettre une amélioration quelconque; mais bien que cette expérience eût été faite dans les circonstances défavorables d'une sécheresse et d'une chaleur excessives, elle n'en a pas moins réussi. M. Guittet présente comme échantillon, une botte de chanvre remarquable par la vigueur de la végétation, la finesse et l'égalité du brin, et qui n'a pas moins de 3 mètres 33 centimètres de hauteur.

Un membre fait remarquer que l'agriculture de

Digitized by Google

Flandre qui, depuis un temps immémorial, applique cette sorte d'engrais à la culture des plantes oléagineuses l'emploie préférablement, et on peut même dire exclusivement a l'état frais, ayant reconnu qu'ainsi que l'enseigne la théorie, il perd par l'évaporation du gaz, dans sa dessication et cela dans une énorme proportion, son action fertilisante. C'est aussi sous la même forme que dans la plaine de Nîmes, où sont les plus vieux et les plus beaux oliviers de la Provence, cet engrais est employé à la culture de cet arbre dont il développe au plus haut point la vigueur et la fertilité.

L'ordre du jour se trouvant épuisé la séance est levée.

Le Secrétaire-général,

T.-C. Béraud.

SÉANCE DU 8 DÉCEMBRE 1858.

Le Secrétaire général donne lecture du procès-verbal de la séance de novembre dernier qui est approuvé.

M. l'Archiviste présente les publications adressées par la Société smithsonnienne de Washington et par les académies de Bruxelles, Lille, et les Sociétés savantes de Cherbourg, Rhodez, etc.

M. l'Archiviste, qui a fait un examen approfondi des trois volumes publiés au cours de la présente année par l'Académie royale de Bruxelles, en signale brièvement les principaux mémoires, et particulièrement

Digitized by Google

ceux qui se rapportent aux études spéciales de plusieurs membres de la Société.

Le Président appelle l'attention de l'assemblée sur une exposition d'ignames provenant des tubercules distribués par la Société. On remarque surtout celles qui ont été récoltées par M. Cheux, dans sa culture de la Baumette, près Angers. Ces ignames ont été plantées avec les mêmes façons que les pommes de terre dites précoces, sauf qu'elles n'ont pas été butées et qu'elles ont été placées dans une terre de jardin meuble, légère et suffisamment fraîche.

M. Victor Châtel qui, comme président de la section d'agriculture, avait été chargé de tout ce qui concernait l'introduction de l'igname dans nos potagers, fait remarquer que dans ces conditions, qui n'avaient rien d'exceptionnel, elles ont cependant donné des produits qui l'emportent de beaucoup par le volume sur celui des tubercules distribués par la Société et qu'elle avait fait venir de Versailles. Ceux-ci étaient d'ailleurs fusiformes et semblables à ceux de certains dahlias, tandis que les tubercules exposés affectent une forme plus ou moins sphérique. On pourrait donc espérer qu'en persévérant dans cette culture on arriverait à obtenir des produits qui atteindraient les énormes proportions que diverses espèces d'ignames acquièrent dans l'Australie, en Chine et dans l'Amérique méridionale. Il résulte d'ailleurs des explications verbales données par plusieurs des membres qui ont tenté cette culture avec moins de succès, que s'ils ont en partie échoué c'est qu'ils ont planté dans une terre forte, argileuse, et qui a eu à souffrir d'une sécheresse prolongée.

Digitized by Google

Le Secrétaire général fait observer que cette plante, par ses feuilles cordiformes, lisses et luisantes, sa tige volubile, sa racine tuberculeuse, ressemble à s'y méprendre au *Tamus communis* des vieilles haies de l'Anjou. Ne pourrait-on pas induire de cette analogie que l'igname demanderait aussi un sol léger, substantiel, formé de détritus de végétaux, un peu humide et garanti des ardeurs solaires, tel que le choisit exclusivement son sosie végétal? Ce sont d'ailleurs les conditions dans lesquelles il prospère dans la Nouvelle-Calédonie et les îles environnantes. On doit croire que les sables fins et limoneux, et les lieux abrités des îles de la vallée de Loire lui seraient particulièrement favorables.

Ce sujet étant épuisé, l'assemblée procède au renouvellement du bureau général pour 1859. Le Président rappelle que l'art. du règlement s'oppose à ce que le Président puisse être réélu avant une année d'intervalle, et qu'ainsi la Société aura le regret de ne pouvoir conserver à sa tête M. le comte de Las Cases. M. le directeur Planchenault, pour ce qui le concerne personnellement, fait observer qu'ayant pendant deux années remplacé le Président durant ses absences dans l'administration et la direction des travaux et des séances de la Société, il croit se conformer à l'esprit sinon à la lettre du règlement en déclinant l'honneur que ses collègues veulent lui conférer en lui confiant les fonctions de Président. Le scrutin est ouvert sur ces observations; il maintient le Secrétaire général, l'Archiviste et le Trésorier dans leurs fonctions, et désigne M. Planchenault comme président, et M. de Lens comme directeur. M. Planchenault persistant dans son

Digitized by Google

refus, il est procédé à un second tour de scrutin, et M. le docteur Dumont est alors proclamé président.

M. Planchenault prend la parole et propose de voter des remerciements à M. le comte de Las Cases pour les éminents services qu'il n'a cessé de rendre à la Société en toutes les occasions où son concours a pu être utile et aussi pour les marques de générosité qu'elle en a reçues lorsque se trouvant abandonnée à ses seules ressources, elle avait à pourvoir à l'appropriation du local que la ville lui avait concédé. L'assemblée, par un mouvement unanime, donne son adhésion à cette proposition, et sur la demande d'un de ses membres déclare comprendre dans la même manifestation de gratitude les autres membres du bureau, qui, pendant deux années et lorsqu'ils avaient à subir toutes les difficultés inhérentes à la création et à la constitution d'un corps savant, ont, selon la mesure de leurs forces et de leurs fonctions, coopéré aux mesures qui ont donné à notre Société une place désormais aussi bien assurée que distinguée parmi ses émules.

Le bureau, en raison de l'extension qu'acquiert chaque jour la collection de minéralogie départementale et aussi des détails de la correspondance et des écritures, propose à la Société de pourvoir à la nomination d'un secrétaire-bibliothécaire chargé des collections en exécution de l'art. du règlement. M. Menière, le créateur de notre collection minéralogique, voulant bien accepter ces fonctions gratuites, est présenté par le bureau et admis à l'unanimité. Cette place n'est pas astreinte à une réélection annuelle.

L'ordre du jour indiquait deux lectures.

Digitized by Google

M. Bouché présente le manuscrit d'un nouveau système de tables de logarithmes à cinq décimales, précédé d'une notice explicative. Plusieurs membres, bien capables d'apprécier ce travail et qui en ont pris connaissance, prennent la parole pour attester son mérite et son utilité. Toutefois, à raison de cette importance scientifique même et de son caractère particulier, comme on ne peut guère en donner une lecture qui ne pourrait le faire suffisamment apprécier que d'un trop petit nombre d'auditeurs, le Bureau le renvoie à une Commission composée de MM. Thouvenel, Dulos et Dauban, qui est chargée d'en faire un rapport.

M. le président Planchenault continue à entretenir la Société de ses études sur Jean Bodin, et commence l'examen du livre de la République, qui est resté la plus large et la plus solide base de la réputation du publiciste angevin, source abondante d'érudition et de pensées originales, où tant d'autres sont venus puiser, soit des idées pour les produire ou les développer comme leurs, soit les objections les plus graves qu'ils aient eu à combattre. Ce travail, tout d'analyse raisonnée et philosophique, n'est pas par cela même susceptible d'être resserré dans le cadre étroit d'un compte-rendu.

La Société déclare le renvoyer devant le Comité de rédaction, après quoi la séance est levée.

Le Secrétaire général,

T.-C. Béraud.

Digitized by Google

SÉANCE DU 5 JANVIER 1859.

Présidence de M. le docteur DUMONT.

Le procès-verbal, de la séance de décembre est lu et adopté, après quoi le Secrétaire-général rappelle les noms des membres qui composent le bureau, pour l'année 1859.

En prenant la présidence de l'assemblée, M. le docteur Dumont prononce une allocution pleine de chaleur et de conviction, et dont nous regrettons de ne pouvoir donner qu'une analyse incolore. Le texte lui en était naturellement fourni par une lettre de M. le Ministre de l'Instruction publique, témoignant le regret déjà plusieurs fois manifesté par Son Excellence, que les efforts tentés par la Société académique pour conduire à une fusion des corps savants d'Angers, n'aient pas encore été couronnés de succès. La Société académique, a dit M. le Président, n'a certes pas perdu l'espoir de voir se réaliser un progrès que le temps doit infailliblement amener, et elle ne négligera aucun moyen, et ne sera arrêtée par aucun sacrifice, quel qu'il puisse être, pour en hâter l'accomplissement. Elle seule au reste peut offrir, par la généralité de son titre et l'étendue de son cadre, une place à tous les genres de spécialités, à tous les sujets d'étude : fidèle aux espérances sous l'empire desquelles elle s'est fondée, elle n'a cessé et ne cessera pas de marcher dans la voie de conciliation qu'elle avait ouverte, n'arborant aucun drapeau, ne cherchant à se recruter

Digitized by Google

dans aucun sens exclusif, et faisant appel à tous les hommes honorables sans distinction de couleur et de secte. C'est cette ampleur de vues qui l'a soutenue au milieu des difficultés inhérentes à toute organisation naissante; c'est à cette sagesse qu'elle a dû de pouvoir produire en moins de ses deux années d'existence, des travaux importants et variés qui pour l'étendue et l'intérêt ne redoutent la comparaison avec ceux d'aucune autre association analogue, et qui lui ont valu la sympathie et les encouragements du Gouvernement dont elle secondera toujours les vues élevées. Que la Société académique devienne donc pour ce département un foyer de lumière; que les jeunes littérateurs qu'elle compte en grand nombre dans ses rangs ne craignent pas de s'avancer dans la lice où les ont précédés leurs aînés, ils y trouveront plus d'un motif de louable émulation, et un moyen facile de se livrer aux nobles spéculations de l'intelligence.

M. Dumont termine son allocution en adressant au nom de la Société des remerciements à M. le comte de Las Cases et à M. Planchenault, qui dans leurs fonctions de Président et de Directeur, ont mis un zèle constant à aider à son organisation, à lui conquérir le rang qu'elle occupe, et à diriger ses travaux, en y prenant une part plus ou moins active et personnelle.

Le Secrétaire-général présente quelques observations sur la nécessité pour la Société d'adopter comme toutes les autres Sociétés savantes, un cachet qui puisse servir d'estampille pour la correspondance et la bibliothèque. On a proposé une devise qui paraîtrait mieux qu'aucune autre caractériser l'association :

Digitized by Google

Diversa sed una. L'assemblée adopte cette proposition du bureau pour le choix de la devise.

M. le professeur Bouché présente la première partie d'un mémoire sur *l'attraction moléculaire* et en donne lecture. Cherchant depuis longtemps par l'observation et par le calcul les formules des lois qui régissent *l'attraction mutuelle* des particules gazeuses, et jugeant qu'elles ne doivent être qu'une manifestation particulière d'une loi plus générale et commune à tous les phénomènes de l'attraction, il a voulu déterminer le lien commun qui existe entre ces manifestations de *l'attraction* dans les deux intervalles gazeux et planétaire, pour en induire la formule de cette loi unique.

Cette partie du travail de M. Bouché qui en contient tous les prolégomènes et qui n'est pas d'ailleurs susceptible d'analyse, est renvoyée devant le comité de rédaction.

M. Thouvenel lit un rapport sur un recueil de gravures publié sous ce titre : *Trésor de l'Art*, dont vient de s'enrichir la bibliothèque publique d'Angers. Il est consacré à reproduire les tableaux les plus remarquables, que les galeries étrangères sont venues exhiber à notre Exposition universelle. Ce recueil ne concentre pas son intérêt dans la révélation pour les artistes et amateurs français de chefs d'œuvre, qu'autrement ils eussent pu ignorer, ou qu'au moins ils n'eussent pas été à même de pouvoir étudier et consulter suffisamment et à tous moments, mais il joint encore à ce mérite déjà si grand, celui de reproduire par le burin avec une incontestable perfection et une fidélité aussi intelligente que scrupuleuse, le caractère propre

Digitized by Google

à chacune des compositions capitales qu'il prétend ainsi illustrer.

M. Thouvenel saisit cette occasion pour établir un parallèle entre les productions du burin et celles de la photographie : les premières, œuvres de l'esprit et de la main d'un homme qui vient interpréter les créations d'un autre homme, tout en les dépouillant du prestige du coloris; celles-ci, reproduction fidèle, trop fidèle peut-être, froide et automatique de la ligne et de la forme, ainsi que des jeux de l'ombre et de la lumière, et enlevant à la composition ainsi décolorée, rapetissée et circonscrite, une partie de ses effets primitifs sans y pouvoir rien substituer, tandis que le graveur, s'inspirant de l'esprit du modèle et appliquant toutes les ressources de son génie à lutter contre l'absence de la couleur, parvient parfois à ajouter une valeur nouvelle à la composition originale, et à mettre mieux en relief en certaines parties le caractère que le peintre voulut primitivement imprimer à son œuvre, lorsqu'il demanda au pinceau une manifestation pour sa pensée et comme un enfantement pour le fruit de son imagination ; l'un enfin procédé matériel, aveugle et passif, comme la matière inerte, l'autre acte d'une intelligence qui veut associer une part de sa puissance créatrice à celle d'une autre intelligence, tout en lui prêtant un autre langage. Quiconque voudra étudier comparativement les tableaux de Lebrun et les gravures d'Audran, comprendra bien mieux que par nos paroles ce que nous voulons dire ici, en cherchant à expliquer l'opinion manifestée par M. Thouvenel, au regard de burin et de la photographie.

L'assemblée renvoie ce rapport qui sort du cadre

Digitized by Google

habituel des comptes-rendus au comité de rédaction.

M. Planchenault n'ayant pu assister à la séance, la lecture annoncée est renvoyée à la prochaine réunion et la séance est levée.

Le Secrétaire-général,

T.-C. BÉRAUD.

SÉANCE DU 2 FÉVRIER 1859.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Les publications offertes à la Société sont présentées par l'archiviste et il est ensuite procédé au dépouillement de la correspondance.

Le président de la section d'agriculture communique une lettre du Dr Sacc, de Strasbourg, qui contient l'indication de faits relatifs à la question de la spontanéité de la rage dans la race canine recueillis par lui dans un voyage récent qu'il a fait aux bouchesdu Danube. C'est la magnifique race du chien-loup qu'a figurée Buffon sans en faire connaître l'origine, race si remarquable par sa forte taille, son museau effilé, la blancheur de son pelage soyeux et le panache énorme de sa queue. qui peuple exclusivement le pays limitrophe des deux côtés du fleuve. Sur la rive droite habitée par la population musulmane, les chiens sont comme dans toute la Turquie, abandonnés à eux-mêmes dans un état à demi-

Digitized by Google

sauvage, et les femelles s'y montrent alors en nombre égal ou au moins proportionnel à celui des mâles, et là aussi, comme en Orient, la rage spontanée est inconnue. Quant à la rive opposée qu'habitent les chrétiens, les chiens y sont au contraire soumis à une domesticité absolue et reçoivent tous les soins que l'on accorde aux animaux les plus utiles, car à ces hôtes vigilants autant que redoutables est confiée exclusivement la garde des habitations et des nombreux hameaux disséminés dans ces vastes plaines, et comme c'est principalement aux chiens mâles qu'est dévolu ce soin, les femelles sont réduites au moindre nombre possible; or, dans ces conditions toutes différentes et anormales au point de vue des précautions qu'avait prises la nature pour assurer la reproduction de l'espèce, les cas de rage spontanée sont toujours fréquents et provoquent de nombreux accidents. Les conséquences de ce double état de choses indiquent ainsi la cause déterminante de la rage spontanée, et cette solution se confirmerait pas cette observation admise aussi comme certaine par M. Sacc, à savoir que les femelles des races canines ne sont jamais atteintes spontanément par cette maladie.

Le président remercie l'honorable membre de cette communieation qui est renvoyée à la commission nommée pour rechercher les causes de la rage.

M. Quris, avocat, lit un opuscule philosophique sur le *Bonheur*, dans lequel il s'attache surtout à démontrer que les éléments qui peuvent déterminer cet état de l'âme qu'on appelle le bonheur, sont le plus souvent, et dans les conditions sociales les plus diverses, à la portée de la plupart des hommes; que la bonté non

Digitized by Google

moins que la sagesse de Dieu n'a pu vouloir que l'homme fût déshérité du bonheur sur cette terre, quand dans cet état même il devait trouver le plus puissant des motifs de gratitude pour tourner ses yeux vers l'auteur de tous biens, et que par une conséquence en quelque sorte nécessaire, Dieu n'a pas voulu que le bonheur dépendît surtout de la possession et de la jouissance d'objets extérieurs à l'homme et par trop indépendants de son action et de ses inspirations individuelles. C'est donc en lui-même que l'homme doit en rechercher et en rencontrer les éléments dans une disposition sagement réglée de son esprit, dans la modération de ses désirs, et principalement dans le devoir accompli, en donnant à ces mots leur sens moral et social le plus étendu.

Ce travail dont la lecture a excité un vif intérêt est renvoyé au comité de rédaction.

M. le professeur Bouché présente la suite de son important mémoire sur l'*Attraction moléculaire* et y traite spécialement de l'*Intervalle planétaire*. La plus grande partie de ce morceau est consacrée au développement de propositions et de calculs algébriques qui servent de base et de démonstrations au système proposé par l'auteur, mais il est précédé d'un exposé dont notre savant confrère peut donner lecture, car il est accessible à toutes les intelligences. Il s'attache à prouver que sa formule, bien que différente de celle de Newton, conduit néanmoins avec certitude aux mêmes résultats lorsqu'elle est appliquée à *l'intervalle planétaire*, puisque en examinant la question particulière de l'action de la terre prise comme centre fixe d'action sur la marche de la lune, et en supposant que deux

Digitized by Google

satellites au lieu d'un partent ensemble d'un même point et soient soumis, l'un à la loi newtonienne et l'autre à la loi nouvelle proposée par notre docte confrère, on arrive par le calcul à ce résultat qu'au bout de 500 ans la distance angulaire du centre des deux satellites devrait rester inférieure à un angle d'une seconde, d'où l'on peut ainsi conclure avec lui qu'il n'existe pas de différence véritablement appréciable entre les deux formules. C'est cette même formule que dans une prochaine lecture M. Bouché se propose d'appliquer tout aussi heureusement aux manifestations de l'attraction dans l'*intervalle gazeux*.

Cette deuxième partie du mémoire de M. Bouché est renvoyée devant le comité de rédaction.

M. Janin présente quelques réflexions sur une question controversée entre les grammairiens. Doit-on dire avec Louis XIV parlant à Villars : M. le maréchal *à notre âge*.... Ou bien *à nos âges ?* Les uns, Domergue en tête, sont pour *notre âge* ; quelques autres inclinent pour le pluriel et pensent qu'il serait plus logique.

Une discussion s'engage sur ce point à laquelle prennent part un grand nombre de membres, notamment MM. Thouvenel, Léger, M. l'abbé Deschamps, M. le commandant Martin, etc.

L'opinion générale est que l'usage a consacré la locution au singulier, et qu'en telle occurence l'usage doit toujours prévaloir dussent les principes logiques d'une langue en être plus plus ou moins froissés. Le secrétaire-général, admettant une opinion moins absolue, pense que l'on peut distinguer des cas selon lesquels *notre âge* ou *nos âges* devraient être préférés. Ainsi, par exemple, lorsque l'on tendrait à comparer l'âge d'une

Digitized by Google

personne à celui d'une autre, la comparaison supposant toujours la coexistence de deux objets restés distincts, il paraitrait très logique et convenable de dire alors *nos âges*, comme dans cette phrase qui serait adressée par un vieillard à un adolescent : *Nos goûts différent ainsi que nos âges*. Mais lorsque au contraire l'on tend à assimiler et à confondre les âges de deux personnes de manière à ce qu'ils constituent un tout à savoir : *L'âge* dans un sens abstrait, il parait alors également logique de dire comme Louis XIV *notre âge* ; c'est-à-dire l'*âge* qui est commun à nous deux.

M. Charron présente des échantillons de *sorgho sacchirifère* provenant de graines distribuées par la Société. Ils sont remarquables par leur taille qui est de 2 mètres, bien qu'ils aient été cultivés dans une terre argileuse et consistante.

Dans un sol sablonneux et sous l'influence de conditions atmosphériques plus favorables que celles de cette année, ils eussent certainement encore atteint un plus grand développement ; car on en a vu s'élever à près de 3 mètres. De toutes les plantes fourragères, c'est bien certainement celle-ci qui donne le rendement le plus considérable, et qui à poids égal doit être la plus nutritive. Le bétail la mange avec avidité. On connait d'ailleurs son utilité comme succédanée de la betterave sucrière et la possibilité d'en faire une excellente boisson fermentée. Elle pourrait donc remplacer avec de grands avantages la jachère et laisserait la terre libre de bonne heure pour le blé.

L'ordre du jour étant épuisé la séance est levée.

Le Secrétaire général,

T.-C. Béraud.

Digitized by Google

SÉANCE DU 2 MARS 1859.

Le Secrétaire-général donne lecture du procès-verbal de la dernière séance qui est adopté.

Après que le dépouillement de la correspondance est terminé, M. le Président Dumont prend la parole pour rappeler la double perte que la Société vient d'éprouver au commencement de l'année parmi ses membres titulaires. MM. Laroche, plus qu'octogénaire, docteur-médecin et longtemps chargé de la clinique des hôpitaux, chevalier de la Légion-d'Honneur, et Harion, chef de bataillon en retraite, soldat des grandes guerres de la Révolution et de l'Empire et chevalier de la Légion-d'Honneur, sont morts, à peu d'intervalle, sous le poids des ans et des longs travaux.

M. Dumont consacre à leur éloge quelques mots bien sentis, et qui caractérisent ces existences si diverses dans leur carrière, mais qui se confondent cependant par des traits communs, une même abnégation personnelle, un désintéressement constant, un amour du devoir qui ne rendait pénible aucun sacrifice de fortune ou de repos, une pensée toujours présente d'être utile à leurs concitoyens, de servir avec dévouement leur pays, et de s'associer à tous les sentiments généreux et à toutes les aspirations qui peuvent aider aux progrès de l'humanité. Aussi la fondation de la société académique trouva-t-elle en eux des cœurs et des esprits dignes de comprendre et d'accepter le noble but qu'elle se proposait, et les vit-elle constamment suivre

Digitized by Google

avec un intérêt et une assiduité qui ne s'est pas démentie ses séances et ses autres travaux.

M. Bouché continue la lecture de ses recherches sur l'attraction moléculaire et traite de l'intervalle gazeux. On renvoie ce travail à la commision de rédaction.

M. Ménière est chargé par M. le docteur Ouvrard de donner communication de sa notice sur une crypte antique découverte à Beauvau. Ce tombeau en maçonnerie, avec voûte à plein ceintre, renfermait un squelette entouré d'os appartenant à d'autres hommes, et près duquel avaient été déposés des restes de charbon de bois. Ces indices doivent en faire attribuer l'origine au V^e^ ou au VI^e^ siècle où eut lieu l'invasion des hommes du nord dans la Gaule chevelue, peuples qui seuls eurent l'habitude de déposer du charbon dans l'intérieur des tombeaux. Cette notice intéressante est renvoyée à la commission de rédaction.

M. le Président Planchenault, abandonnant momentanément l'analyse des œuvres de Bodin, revient sur l'époque la plus importante peut-être de sa vie politique, l'ambassade près d'Elisabeth, du duc d'Alençon dont Bodin fut à la fois le secrétaire, le confident et le conseil. Ce morceau, d'un intérêt à la fois puissant et soutenu, est renvoyé devant le comité de rédaction.

Le trésorier, M. Janin, présente les comptes de la Société, et une commission composée de MM. Piquelin, Dulos et Bouché est chargée de les examiner.

Cette séance remplie par des lectures d'un si grand intérêt scientifique, historique, archéologique et littéraire, est dignement et agréablement terminée par une pièce de poésie pleine de charme et de sentiment de M. Dumont fils.

Digitized by Google

M. Quris continue la lecture d'un compte-rendu et d'une analyse des œuvres posthumes et encore inédites de M. Hiron qui s'est spécialement livré à l'étude des poètes satyriques latins et qui a traduit les œuvres complètes de Perse, de Juvénal, et la plus grande partie des œuvres d'Horace.

SÉANCE DU 6 AVRIL 1859.

M. le docteur Dumont, président de la Société, s'assied au fauteuil et est assisté par MM. les Membres du Bureau.

L'Archiviste présente les publications qui ont été reçues pendant le mois qui vient de s'écouler.

M. le Président, au nom du Conseil d'administration, présente au titre de membres titulaires MM. de Saint-Marc, propriétaire, ancien professeur, et Lemarié, professeur au Conservatoire d'Angers, compositeur. Il est procédé immédiatement au scrutin, et ces messieurs sont proclamés en cette qualité membres de la Société.

M. Piquelin fait un rapport sur les comptes présentés par M. le Trésorier. Au nom de la Commission nommée à la dernière séance pour les examiner, il rend hommage à la clarté méthodique et à la scrupuleuse exactitude avec lesquelles sont établis les divers articles qui figurent dans ce travail, et propose de voter des remerciements bien mérités au collègue qui veut bien se charger d'une tâche si nécessaire et si peu attrayante.

Digitized by Google

M. le Président, se faisant l'organe de la Société, adresse des paroles de remerciements à M. Janin.

M. le Directeur du jardin botanique communique à la Société une lettre qui lui a été adressée par M. le comte de Solms-Laubach, aide-de-camp du roi de Prusse, qui vient de faire une excursion botanique en Norwège, lettre dont la Société décide qu'un extrait figurera au présent procès-verbal.

« La Norwège, dit M. de Solms dans cette lettre, est un si vaste pays, les privations auxquelles un voyageur est exposé dans les déserts des Fields ou hautes plaines alpines sont si nombreuses, que trois mois de voyages ne suffisent guère qu'à effleurer les limites de cette végétation alpine, qui, du reste, rappelle en tous les sens celle de nos Alpes méridionales, si ce n'est que dans nos Alpes les phanérogames intéressantes augmentent à mesure que l'on s'élève davantage, et qu'en Norwège, en surpassant des hauteurs de 4000 pieds, on ne trouve guère que de vastes terrains bourbeux, tristes et noirs, où souvent des heures entières ne vous procurent aucune plante intéressante que quelques *mousses* ou *lichens*, des *carex* rabougris, les *salix herbacea*, *betula nana*, et parfois et très accidentellement quelques *ranunculus glacialis*... Dans les vallées, au contraire, on est surpris de trouver les *silene acaulis*, la *rhodiola rosea* et *salix glauca*. Pour les cryptogames, cette différence des hauteurs est encore plus saillante; les *splachnum*, par exemple, descendent souvent jusque dans les plaines, comme les *spl. vasculosum* et *rubrum*, près de Christiana... A Christiana, votre collègue, M. Blyht, directeur du jardin botanique, m'a remis à votre intention plusieurs

Digitized by Google

plantes curieuses caractéristiques de la végétation arctique, telles que, etc. »

M. Bouché reprend la lecture de son Mémoire sur l'attraction moléculaire et se livre à une savante dissertation sur la chaleur dans ses rapports avec l'action que les molécules des corps exercent réciproquement entre elles.

M. Charles Ménière présente ensuite, sous le titre modeste de notes, un travail important relatif aux diverses phases par lesquelles est passé, à Angers, l'exercice de la pharmacie de 1474 à 1800. Il y rappelle les règlements qui ont, pendant cette longue période de temps et jusqu'à l'époque de la révolution française, régi cette profession, et présente une liste des noms des pharmaciens qu'il a relevés çà et là dans les diverses chroniques et documents publiés ou inédits, accompagnant ces indications de détails qui se rattachent soit aux fonctions publiques que ces praticiens ont occupées, soit aux événements politiques et religieux auxquels certains d'entre eux ont pris part.

Le Président félicite M. Ménière de cette communication intéressante, qui peut ouvrir une voie nouvelle aux investigations de notre histoire locale, et il signale l'intérêt qu'il y aurait à rassembler ainsi dans des travaux spéciaux, tous les faits qui se rattachent par un lien quelconque à l'exercice des différentes professions publiques ou privées qui acquirent une certaine importance dans notre ville, telles que peuvent être la magistrature, l'ordre des avocats, la médecine, la chirurgie, nos principales industries, notre agriculture même si variée dans ses procédés. On trouverait sans doute ainsi l'occasion de restituer à

Digitized by Google

notre antique province, l'une de celles où la civilisation marqua ses premiers progrès, la priorité de beaucoup de coutumes et de découvertes qui se sont répandues plus tard dans le reste de la France.

Qui saura, par exemple, lorsque se sera éteinte toute cette génération de praticiens qui constituait la vieille école de médecine d'Angers, qui saura, croit devoir ajouter M. le Secrétaire général en s'associant à la pensée dont M. le Président a eu l'initiative, à moins qu'une chronique spéciale ne vienne le redire, que le premier cours d'accouchement pour les sages-femmes, dans les provinces, fut professé à Angers, sous les auspices de l'intendant de Tours, par un jeune chirurgien, disciple de Vicq d'Azyr, qui publia à cet effet un manuel qui est resté le livre élémentaire le plus instructif et le plus répandu pour l'enseignement de cet art important, qui n'avait pas jusqu'alors formé une spécialité.

L'assemblée est consultée, et M. le Président renvoie le travail de M. Menière au Comité d'impression.

M. Quris ayant fait imprimer ses études sur les poésies de feu M. Hiron, d'Angers, n'en reprend pas la lecture, le règlement n'autorisant que celle de travaux inédits.

L'heure avancée ne permettant pas d'entamer la discussion orale annoncée sur le *mouvement en littérature,* M. Thouvenel, auteur de la proposition, se borne à expliquer, avec l'élégance et la précision de langage qui lui sont habituelles, comment il comprend que la discussion pourrait utilement s'établir à une prochaine séance. Il s'agirait préalablement de bien déterminer,

Digitized by Google

dès ce moment, le terrain sur lequel se circonscrirait la discussion, et cette donnée admise, quelques membres pourraient alors préparer des travaux écrits qui serviraient de point de départ à la discussion. Il s'agirait donc, dès ce moment, de déterminer le sujet à traiter. M. Thouvenel émet ses idées à cet égard, et le Président, après avoir consulté l'assemblée, annonce que le sujet adopté est un parallèle entre l'idéalisme et le réalisme en littérature, après quoi la séance est levée.

SÉANCE DU 4 MAI 1859.

M. le docteur Dumont, président de la Société, occupe le fauteuil. Les autres membres du Bureau, sauf M. l'Archiviste, sont présents.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Le Bureau présente à la Société, comme *membre titulaire*, M. Noirot, artiste musicien, 1er violon solo honoraire de la chapelle de l'Empereur, et comme correspondant M. Dufils, artiste pianiste, résidant à Paris. Il est immédiatement procédé au scrutin, et ces messieurs sont proclamés membres de la Société.

M. le Président annonce que les 125 fr. touchés pour la part afférente à la Société dans la somme de 500 fr. que le Conseil général, dans sa séance d'août 1858, avait votée pour prix à distribuer par les quatre So-

Digitized by Google

ciétés d'Angers, seront conservés provisoirement pour être réunis aux nouveaux fonds que le Conseil général pourra accorder pour le même objet, cette somme ayant été reconnue insuffisante pour remplir convenablement le but qu'avait évidemment en vue le Conseil général lorsqu'il avait voulu charger les Sociétés savantes d'Angers d'une distribution de prix.

M. le président Planchenault demande alors la parole et développe avec énergie les raisons qui lui font donner sans restriction son approbation à la mesure dilatoire prise par le Bureau. Il fait ressortir le peu d'influence et même les conséquences fâcheuses de prix fondés dans des conditions pécuniaires si restreintes. Peut-on jamais espérer que des esprits d'élite, des hommes de savoir étrangers à notre ville, seront assez vivement sollicités par l'appât de prix si minimes, pour venir prendre part à des concours provinciaux, dont ils ne peuvent attendre que peu de secours pour établir ou étendre leur réputation, et où ils n'auront pas même l'expectative, au cas d'un succès, de trouver dans la valeur du prix une rémunération convenable de leurs sacrifices pécuniaires, ou ce qui est la même chose pour le savant et le littérateur de profession, du sacrifice de temps et de travail qu'il a dû faire, qui sont ses capitaux à lui, capitaux non moins précieux et tout aussi escomptables. Aussi a-t-on pu voir, en des occasions récentes, des Sociétés savantes se trouver réduites, par suite de cette abstention d'étrangers, à choisir les lauréats de ces trop chétives récompenses parmi *leurs propres dignitaires*, c'est-à-dire parmi ceux-là mêmes qui avaient dû coopérer au choix des sujets pour lesquels ils sont ainsi venus

Digitized by Google

ensuite concourir ! Signaler de tels résultats, n'est-ce pas suffisamment justifier la décision qui fut prise par la Société dès l'année dernière, de ne donner un prix qu'autant qu'il aurait atteint une certaine importance quant au chiffre.

M. Planchenault pense donc qu'il y aurait lieu d'adresser des observations dans ce sens à M. le Préfet. Il croit qu'il conviendrait de revenir à la proposition qui fut faite tout d'abord par notre Société lorsqu'il avait l'honneur de la présider, proposition qui fut alors loyalement adoptée par la Société d'agriculture, à savoir : d'employer la somme de 500 fr. ou toute autre, votée par le Conseil général, pour distribuer un ou deux prix au plus chaque année, dont le sujet serait choisi par une Commission mixte composée des quatre Sociétés, et alternerait de telle sorte que successivement toutes les études qui sont spéciales et prédominantes dans chacune desdites Sociétés, deviendrait l'objet d'autant de prix séparés. Ces prix, décernés ainsi en commun, seraient distribués dans une séance générale et publique des quatre Sociétés, sauf à M. le Préfet à déterminer l'ordre dans lequel les sujets des prix seraient choisis, etc., etc.

L'assemblée ayant manifesté de la façon la plus explicite l'approbation qu'elle donne à la proposition de M. le président Planchenault, le Bureau déclare qu'il prend l'engagement d'agir en conséquence en temps opportun.

Le Président donne communication d'une lettre de S. Exc. M. le Ministre de l'agriculture au sujet de l'insertion qui a été faite, dans le Recueil publié par la Société, du travail de notre confrère, M. Guittet, sur *la Morve du cheval et sa transmissibilité à l'homme*. Le

Digitized by Google

Ministre apprécie toute l'importance et l'autorité d'une semblable publication lorsqu'elle est faite sous les auspices d'une Société savante, et adresse, en outre, des félicitations personnelles à l'auteur pour un travail aussi utile que remarquable sous le rapport de la science.

M. Bouché continue la lecture de son Mémoire sur l'attraction moléculaire, et annonce qu'il espère pouvoir en présenter la fin à la prochaine séance.

M. le président Dumont se livre à l'examen critique et scientifique d'un ouvrage ancien peu connu en France, mais qui eut un grand retentissement en Angleterre : le livre du médecin célèbre THOMAS BROWNE, intitulé *Religio medici*, qui fut destiné particulièrement à réfuter l'inculpation d'athéisme ou plutôt de matérialisme dont dès ces temps reculés on se montrait prodigue envers les disciples d'Esculape. Le travail de M. le docteur Dumont n'a pas seulement le mérite déjà grand de nous initier aux sentiments intimes d'un homme qui réunit à une réputation d'un grand savoir celle d'une grande indépendance d'opinions, mais il en a un plus personnel à son auteur et plus attachant encore, celui de développer une foule de considérations du plus grand intérêt qui se rapportent aux progrès qu'ont accomplis les sciences d'observation et la science philosophique au XVIII^e^ siècle, et aux modifications qu'ont subies sous leur influence salutaire des opinions autrefois absolues et trop souvent incontestées.

Ce travail sérieux et tout de critique scientifique et philosophique a vivement intéressé l'assemblée et est renvoyé devant le Comité de rédaction.

M. Quris, d'après le vœu qui fut exprimé à la der-

Digitized by Google

nière séance qu'un membre préparât sur la question de l'*idéalisme* et du *réalisme en littérature* un travail qui pût devenir l'occasion d'une discussion orale, s'est mis incontinent à l'œuvre et apporte aujourd'hui un Mémoire sur ce double sujet, dont l'étendue ne lui permet que de lire une première partie. Il terminera cette lecture à la plus prochaine séance,

L'heure avancée ne permettant pas de passer à d'autres lectures, celle du Mémoire de M. Béraud relatif à l'*hybridité* est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée.

Le Secrétaire général,

T.-C. Béraud.

SÉANCE DU 1er JUIN 1859.

Le Secrétaire général donne lecture du procès-verbal de la dernière séance qui est adopté sans réclamation.

Il est ensuite procédé au dépouillement de la correspondance, puis M. le bibliothécaire fait connaître les titres des publications dont il a été fait hommage à la Société par ses correspondants.

M. Janin lit une notice sur l'origine du monument commémoratif situé au bourg de la Pyramide, à 6 kilomètres de la ville d'Angers sur la route de Saumur. Il résulte de recherches faites à ce sujet par M. Port dans le dépôt des archives du département qui lui est

Digitized by Google

confié, que ce monument fut élevé pour conserver le souvenir de l'achèvement des levées de l'Authion dans l'année 17.. par le sieur Launay, architecte angevin auquel on doit quelques-uns des plus beaux hôtels de cette époque tels que les hôtels Besnardière, Maquillé, devenu hôtel Langlois et l'hôtel Lantivy devenu hôtel Chemellier.

Cette notice est renvoyée à la commission de rédaction.

M. Béraud décrit les circonstances et les caractères d'un phénomène qui s'est produit sur un pied du *cytisus adami* depuis plusieurs années au jardin botanique d'Angers. Des rameaux se sont développés en grand nombre sur l'une des branches, et ont reproduit tous les caractères du *cytisus purpureus*, l'un des types générateurs de l'hybride. Ces faits que l'auteur essaie d'interpréter au point de vue de la physiologie végétale et du concours de l'action vitale lorsqu'elle émane d'espèces distinctes, lui donnent occasion de développer quelques considérations générales et philosophiques sur l'hybridité, sur les conditions particulières dans lesquelles elle peut exister, sur les affinités qu'elle suppose entre les types spécifiques ainsi que sur la durée et la puissance de cohésion que pourraient avoir les forces plastiques qui seraient ainsi accidentellement réunies. Ce travail est renvoyé à la commission de rédaction.

M. Bouché termine la lecture de son important travail sur l'attraction moléculaire, et traite de l'influence des couches d'égale densité dans les actions des molécules gazeuses. Cette 4e partie est comme les précédentes renvoyée à la commission de rédaction et

Digitized by Google

terminera le 6e volume des Mémoires de la Société, consacré exclusivement aux sciences physiques et naturelles.

M. le Président présente au nom du bureau la candidature de M. Cauville fils, professeur au Conservatoire de musique, comme membre titulaire. Le scrutin est renvoyé à la prochaine réunion, cette candidature n'ayant pas été portée à l'ordre du jour.

L'heure avancée ne permettant pas de reprendre la lecture du travail de M. Quris *sur le réalisme* en littérature, elle est portée à la séance de juillet ainsi que celle du travail de M. le D. Ridard sur l'ouvrage de Michelet intitulé : *L'amour*.

La séance est ensuite levée.

Le Secrétaire-général T.-C. BÉRAUD.

SÉANCE DU 6 JUILLET 1859.

Lecture est donnée du procès-verbal de la séance de juin qui est adopté ; puis le Secrétaire-général, en l'absence de l'archiviste, présente les publications qui ont été adressées à la Société et indique celles qui offrent le plus d'intérêt.

Il est ensuite procédé au scrutin sur la candidature de M. Cauville, professeur au Conservatoire de musique d'Angers. Le président, après avoir constaté le résultat, déclare que le récipiendaire est admis et le proclame membre titulaire.

Digitized by Google

L'ordre du jour appelle la lecture d'un travail de M. le docteur Ridard sur le livre de M. Michelet intitulé : l'*Amour*. L'auteur du mémoire étant absent, le secrétaire général en donne lecture. M. le docteur Ridard, en s'occupant de l'ouvrage de M. Michelet, n'a pas eu pour but d'en entreprendre l'éloge ou la critique, mais il a voulu seulement en attirant sur cette production littéraire l'attention de la Société, rechercher et signaler les faits, les opinions, les aperçus en apparence les plus neufs qui s'y rencontrent, afin de les apprécier et de les juger au double point de vue du médecin physiologiste et du moraliste. Il fait ainsi ressortir avec soin ce qu'il peut y avoir de vrai ou de hasardé, d'utile ou de dangereux, de pratique ou de chimérique dans les faits, les idées, les opinions et les doctrines dont se compose l'ensemble de l'œuvre en apparence quelque peu excentrique de M. Michelet. On peut induire des appréciations de M. le docteur Ridard, que dans son opinion et grâce à la réserve prudente que selon lui l'auteur a mise à traiter les questions délicates qui naissaient d'un tel sujet, la somme du bien qui peut résulter de la lecture de cet ouvrage devait sensiblement l'emporter sur les dangers qu'elle peut offrir pour quelques esprits qui y seraient mal préparés.

Le président annonce que le travail de M. Ridard est renvoyé à la commission de rédaction, laquelle aura à décider s'il doit être placé en dehors de la catégorie des compte-rendus ou des analyses de livres modernes, et être admis alors à titre de travail original à prendre place parmi les publications de la Société.

M. Quris poursuit la lecture de son mémoire sur le

Digitized by Google

Réalisme en littérature. Il ne peut être rendu compte de ce travail de haute critique littéraire qu'après son achèvement

M. Dulos fait un rapport verbal sur un nouveau système de manomètre présenté par M. , âgé de 15 ans, élève à l'École des arts et métiers.

M. Dulos présente les plans dressés par l'inventeur et un mémoire explicatif qui leur est joint. Dans ce manomètre, à la différence de ce qui a lieu dans ceux à mercure, la vapeur agit directement sur un piston qui met en mouvement un mécanisme des plus simples d'ailleurs, lequel fait marcher une aiguille dont le degré d'abaissement doit indiquer le degré de tension de la vapeur. Il serait bien plus facile à consulter et moins sujet à accident que le manomètre à mercure, et devrait donc lui être préféré s'il répondait en effet à ce que l'on parait pouvoir en attendre. Mais si la théorie semble d'après M. Dulos devoir justifier l'application de ce système, toutefois avant de se prononcer définitivement en sa faveur, faudrait-il l'avoir exécuté et mis en pratique. Jusque-là on ne peut qu'applaudir à ce qu'il y a de rationnel, d'ingénieux et de simple dans l'innovation proposée pour la construction d'un instrument si éminemment utile.

M. Dulos prend l'engagement de rédiger un rapport sur ce manomètre.

L'ordre du jour étant épuisé la séance est levée.

Digitized by Google

NÉCROLOGIE.

Richou (Abel) né à Rablay (Maine et Loire) le 3 mars 1801, mort à Angers le 18 juillet 1858, conducteur principal des ponts et chaussées. Chargé des fonctions d'ingénieur ordinaire depuis 1838, il y donna les preuves les plus éclatantes de sa capacité et de son intelligence; homme recommandable à tous égards par ses qualités privées, il portait le plus vif intérêt aux travaux de la Société Académique dont il fut un des membres fondateurs.

Harion (Henri-Jean-Prosper) major en retraite* mort le 14 janvier 1859, âgé de 63 ans. Membre de la société grammaticale et littéraire, il entra à la Société Académique par suite de l'adhésion de cette Société.

Laroche (Nicolas-Claude) né au Mans le 17 octobre 1769, mort à Angers le 20 janvier 1859. Docteur en médecine *, membre fondateur de la Société Académique, il se montra, malgré son âge avancé, l'un des plus assidus à ses séances. Une notice détaillée de sa vie a été publiée dans le Journal de Maine et Loire.

Ligot (Hector-Abel) pharmacien, mort à Angers le 25 juin 1859, à 34 ans.

Digitized by Google

TABLE DU 5e VOLUME.

Notice sur la position de la station romaine Robrica, par M. Boreau..... 5

Notice sur un nouveau système de Tables de logarithmes à cinq décimales, par M. Bouché 23

La Médecine préventive, par M. le docteur Ridard.. 47

Notice sur une Crypte découverte à Richebourg, près Beauvau, par M. le docteur Ouvrard..... 62

Notes pour servir à l'histoire des Pharmaciens d'Angers, par M. Charles Ménière, pharmacien..... 67

Analyse de l'ouvrage de Thomas Browne, médecin anglais, intitulé *Religio medici*, par M. le docteur Dumont, président de la Société..... 97

Du Réalisme et de son influence sur la littérature contemporaine, par M. Quris, avocat..... 131

Etudes sur Jean Bodin, 3e étude : Les six livres de la République, — Voyages en Angleterre, — Retour au foyer domestique, par M. le président Planchenault..... .. 155

Les deux Légendes, poésie, par M. Dumont fils, avocat.... 202

Procès-verbaux, rédigés par le Secrétaire général : Séance du 4 août 1858..... 206

Digitized by Google

Séance du 10 novembre..... 212
— du 8 décembre..... 217
— du 5 janvier 1859..... 222
— du 2 février..... 226
— du 2 mars..... 231
— du 6 avril..... 233
— du 4 mai..... 237
— du 1er juin..... 241
— du 6 juillet..... 243
Nécrologie..... 246

Angers, Imp. Cosnier et Lachèse.

Digitized by Google

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DE MAINE ET LOIRE

Digitized by Google

Digitized by Google

MÉMOIRES

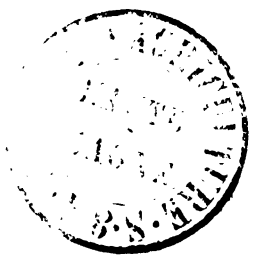
DE LA

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DE MAINE ET LOIRE

SIXIÈME VOLUME

(Travaux de la section des sciences physiques et naturelles)



ANGERS

IMPRIMERIE DE COSNIER ET LACHÈSE

Chaussée-Saint-Pierre, 13

1859

Digitized by Google

Digitized by Google

CATALOGUE RAISONNÉ

DES

PLANTES PHANÉROGAMES

qui croissent naturellement

DANS LE DÉPARTEMENT DE MAINE ET LOIRE.

Le département de Maine et Loire est un de ceux dont le sol a été le plus exploré sous le rapport botanique; mais il serait difficile de se former une idée exacte de l'état des études phytologiques en Anjou avant le milieu du XVIII^e^ siècle. Sous les auspices de l'ancienne et célèbre Université d'Angers, les études furent longtemps florissantes, et la science des plantes ne dut pas rester étrangère aux professeurs de la Faculté d'Angers. Mais les progrès de cette science furent sans doute très faibles, et l'absence des collections rationnelles s'opposa longtemps aux résultats heureux qu'elles ont produits dans la suite. D'un autre côté, notre province, éloignée des grandes voies de communication, ne fut point visitée par les célèbres botanistes du XVI^e^ siècle; tandis que le Midi, l'Est et le

Digitized by Google

Nord de la France fournissent tant de faits curieux à leurs écrits, à peine y pourrions-nous glaner quelques renseignements épars relatifs à nos contrées.

Dalechamp attribue à l'Anjou un chêne à feuilles persistantes, qui est le *Quercus Apennina* des botanistes modernes, inconnu jusqu'ici dans nos environs : *In Apennino et Andium gallicæ gentis agro tales quædam visuntur* (1). « Mettons au nombre des *large-* » *feuilles* la sorte de chesnes qui verdoye tousiours, tel » qu'estoit celuy qu'on descouvroit anciennement de » la ville de Sybaris qui jadis estoit en Calabre, lequel » ne perdoit jamais ses feuilles et ne bourgeonnoit » point avant la moitié de l'esté. On en voit de sem- » blables en l'Apennin et au terroir d'Angers, tellement » que ce que Pline treuvoit esmervellable de son temps, » ne l'est point à nous (2). » Le seul chêne qui puisse attirer l'attention du botaniste étranger est notre *Quercus toza* et c'est à lui sans aucun doute que Dalechamp a fait allusion par suite d'une confusion partagée même par plusieurs modernes.

D'après Morison, le *Pulsatilla flore albo* Bauh. se trouverait communément en Anjou (*in Andibus seu territorio Andegavensi, vulgariter in locis neglectis reperimus nos*) (3). Cette pulsatille qui est l'*Anemone alpina* L., n'a jamais pu exister en Anjou, et il est probable qu'il y a ici une erreur typographique et que la dernière phrase du paragraphe III doit être reportée

(1) Histor. gener. plant. Lugduni, 1587 in-fol, p. 4.

(2) Histoire générale des plantes, traduction de Des Moulins. Lyon 1653 in-fol. p. 3.

(3) Plantar. hist. univ. 2 p. 428.

Digitized by Google

à celui qui précède. Il s'agirait alors d'une de nos pulsatilles l'*Anemone montana* probablement, aujourd'hui bien moins commune qu'au commencement du XVII^e^ siècle.

Lobel nous apprend que Pierre Naudin, pharmacien distingué de Saumur (*Salmurii pharmacopœus egregius*) cultivait la botanique vers la fin du XVI^e^ siècle (1).

Le père Arcère, dans son Histoire de La Rochelle, vante Mathurin Motaye qui, né dans l'Anjou, était venu s'établir à La Rochelle, dans le XVI^e^ siècle et qui était fort savant apothicaire et *fort grand chercheur d'herbes* (2).

Matthieu Pinault, né à Angers en 1587, carme, mort à Paris, au couvent des Billettes, en 1651, était auteur d'un *traité des herbes ou simples* qui n'a point été imprimé.

Je ne connais que par leur titre les deux livres suivants qui se rattachent, par leur point de départ, à l'histoire de la botanique angevine : 1° Les merveilles et miracles, tant naturels que surnaturels de la terre, arbres, plantes, etc., recherchés par D. de Rennes, sieur de L'Isle, angevin. Saumur, 1622, in-8. — 2° Phytologie sacrée, ou histoire des arbres et des plantes de la Sainte-Écriture, par le P. Maurille de Saint-Michel. Angers 1664, in-4°.

Un écrivain bien connu des érudits angevins, Claude Ménard, né à Angers le 7 décembre 1574, mort le 10 janvier 1652, parmi un très grand nombre d'ouvrages imprimés ou inédits qu'il a rédigés sur l'his-

(1) Pena et Lobel, Stirpium Adversaria (Londini 1605) p. 495.

(2) Faye, Note sur les progrès de l'étude de la botanique dans la Charente-Inférieure, p. 1.

Digitized by Google

toire de la province, a laissé un manuscrit important qui a pour titre *Rerum Andegavensium Pandectæ*. La seconde partie de cet ouvrage est consacrée à la topographie physique, historique et politique de l'Anjou : au verso de la page 51, l'auteur donne une liste, par ordre alphabétique, des espèces de simples ou de médicaments qui naissent communément sur les rochers, dans les champs ou les jardins. Cette énumération de plantes paraît être émanée d'un botaniste à qui la végétation des environs d'Angers était familière. On y voit figurer : *Agripalmia cardiaca*. — *Asclepias Vincetoxicum*. — *Asphodelus uterque* (à tige simple et rameuse). — *Daphnoides Laureola*. — *Diapensia sanicula*. — *Elenium*. — *Ophioglossum*. — *Osmunda regalis*. — *Rossolis*. — *Scordium*. — *Tussilago major* et *minor*. — *Virga aurea*. — *Umbilicus Veneris*. L'Aristoloche se trouvait dans l'amphithéâtre de Grohan (*in arenâ Grohanis*).

Le célèbre Réaumur lorsqu'il se rendait à La Rochelle, sa patrie, passait par Saumur et suivait la route du Poitou qui se dirigeait alors par la rive droite du Thouet; c'est dans ce dernier trajet qu'il observa des prunelliers dont les fruits offraient des déformations singulières. Il y en avait qui ressemblaient à de jeunes amandes (1).

C'est en suivant le même itinéraire et peut-être en société de ce grand naturaliste, que Guettard avait observé quelques plantes dont il consigna la station, le long de la Levée jusqu'à Saumur, dans ses *Observations sur les plantes*, 2 vol. in-12, Paris, 1747.

(1) Mém. Acad. des Scienc. 1713, p. 43.

Digitized by Google

Les plus notables sont *Marsilea quadrifolia, Scrophularia canina, Verbascum nigrum, Chenopodium bonus Henricus, Diplotaxis tenuifolia, Urtica pilulifera* (à Saumousset).

A cette époque Angers possédait déjà des botanistes recommandables : le docteur Berthelot du Paty présentait à l'Académie d'Angers divers mémoires où se révélait l'étendue de ses connaissances. Sa monographie de la Clandestine imprimée à la fin du premier volume du *Traité historique des plantes de la Lorraine* de Buchoz, est un travail remarquable pour cette époque; on y reconnaît la touche d'un botaniste exercé et nourri de la lecture des ouvrages de Tournefort et de ceux que Linné avait déjà mis au jour. Ce même Buchoz publia dans le quatrième volume de son *Dictionnaire* universel des plantes, arbres et arbustes de la France, p. 258, une liste des plantes qui croissent aux environs d'Angers, communiquée par M. Dupaty, elle ne donne pas une très-haute idée des observations de ce botaniste et paraît avoir été rédigée avec plus de précipitation que d'exactitude. Voici cette liste : *Samolus Valerandi, Œnanthe fistulosa, Asphodelus fistulosus, Reseda canescens, Lathræa Clandestina, Orchis bifolia, pyramidalis, Coriophora, Morio, mascula, ustulata, latifolia, sambucina, incarnata, maculata, odoratissima, conopsea, abortiva, Cotyledon, umbilicus.* L.

Dupaty s'annonçait comme devant réunir les éléments d'une histoire des plantes de l'Anjou, mais déjà un de ses contemporains, son élève peut-être, s'occupait de ce soin. Le docteur Luthier de la Richerie a laissé un catalogue des plantes des environs d'Angers,

Digitized by Google

manuscrit portant la date de 1763, qui annonce une connaissance de la flore locale plus approfondie qu'on ne pourrait le supposer à cette époque. Il se lia bientôt d'une étroite amitié avec le docteur Burolleau qui avait puisé à la célèbre école de Montpellier, le goût et la science de la botanique : réunis à quelques autres amateurs, ils jettèrent en 1777 les bases du jardin des plantes d'Angers, se constituèrent en société dite des botanophiles, et fondèrent le cours public de botanique dont l'enseignement s'est conservé jusqu'à ce jour. La Richerie n'ayant point destiné son catalogue à l'impression, le docteur Burolleau avait continué les recherches pour son propre compte, ajoutant les faits nouveaux qu'il pouvait recueillir à ceux réunis par son ami, et en 1782, un an avant la mort de ce dernier, Bonamy imprimait que M. Burolleau ne tarderait pas à donner la flore de l'Anjou. « Ce médecin, ajoutait-il, » en est très-capable, étant très-versé dans la botani- » que et zélé pour le progrès de cette science (1). »

Parmi les amateurs qui suivaient avec assiduité le cours professé par M. Burolleau, on remarquait surtout M. et Mme La Revellière-Lépaux. Ils se livraient avec zèle à la recherche des plantes de l'Anjou, qu'ils réunissaient dans un herbier. Bonamy nous apprend dans son *Prodromus* qu'ils lui avaient communiqué plusieurs plantes intéressantes, l'*hypericum montanum* de Chandoiseau, près Faveraye, le *Linosyris* et le *stipa pennata* des rochers du pont Barré. Aussi, lorsqu'au mois de novembre 1787, une mort prématurée eut enlevé le docteur Burolleau, tous les associés botanophi-

(1) Prodr. Fl. Nan. p. i et ij.

Digitized by Google

les furent unanimes pour prier M. La Revellière de se charger du professorat. Un nombreux auditoire se pressa bientôt aux leçons du jeune professeur, les gens du monde eux-mêmes, attirés par les agréments de son élocution élégante et facile, virent s'évanouir peu à peu les injustes préventions qui jusque là les avaient éloignés de l'aimable étude des plantes. Parmi les auditeurs de ce cours, se montrait surtout un homme d'un âge mûr, Merlet la Boulaie, amateur des beaux arts, esprit orné de connaissances variées, mais jusqu'alors resté étranger à la botanique ; il comprit bientôt tout l'intérêt qu'offre cette science et il s'y livra avec tant de zèle, qu'il put remplacer La Revellière dans la chaire de botanique, lorsque celui-ci fut promu aux fonctions législatives.

Vers le même temps, un jeune officier qui devait s'illustrer dans la science, Aubert du Petit Thouars, employait ses loisirs à herboriser aux environs de Saumur, où il était né, et dans les riches localités qui avoisinent Chinon et Thouars. Lorsque plus tard son amour pour la science le porta à s'associer à l'expédition maritime entreprise par son frère, le célèbre Aristide du Petit Thouars, il remit l'herbier qu'il avait formé entre les mains de Merlet la Boulaie (1).

(1) S'il fallait ajouter foi aux comptes rendus des excursions de la Société Linnéenne d'Angers, consignés dans ses Mémoires, nous aurions à compter, parmi les fondateurs de notre flore, le bénédictin Dom Fourmault, qui « vint souvent à Seiches, Marcé et Chaumont, » et auquel on attribue la découverte de la curieuse localité de Chaloché. La vérité est que Dom Fourmault passa une saison à Angers, mais, dans une de ses lettres, il se plaint vivement de ses supérieurs « souvent très-injustes, » qui avaient complétement en-

Digitized by Google

Au milieu de l'effrayante perturbation jetée dans nos contrées par la révolution et la guerre civile, les institutions scientifiques avaient dû succomber. La plupart de leurs membres avaient disparu par la mort ou l'émigration. Merlet la Boulaie, resté presque seul, avait conservé les collections, les livres et les manuscrits que possédaient ces corps savants : il se trouvait ainsi en possession de tous les documents qui pou-

travé ses recherches. De son côté, Merlet lui écrivait, au moment de son départ pour Quimper : « Vous m'aviez promis des mer- » veilles, tout s'est réduit à l'envoi d'un *Hypericum*. » Voilà comment « ce pieux cénobite » a si puissamment contribué à la flore Angevine ! Ce n'est pas ici que le roman est plus vrai que l'histoire.

Une communication faite plus récemment à la même Société, a mis aussi le célèbre Villars au nombre des étudiants de l'université d'Angers, et a même rendu compte de ses herborisations en Anjou. L'auteur de cette communication ignorait sans doute que Villars, dans les diverses préfaces de son *Histoire des plantes du Dauphiné*, avait, par avance, donné le démenti le plus formel à ses assertions, en rendant compte, année par année, de l'emploi de son temps. Marié dès l'âge de 16 ans, il était entré comme élève à l'hôpital militaire de Grenoble, en 1771, et dut aux bienfaits de l'intendant du Dauphiné, l'avantage de poursuivre ses études médicales dans une institution fondée par lui à Grenoble, jusqu'à ce qu'il prît ses grades, en 1778, à la faculté de médecine de Valence. Dans cet intervalle, il ne quitta le Dauphiné que pour un voyage à Paris, où il passa l'année 1777.

Enfin, on a annoncé, comme devant émaner de la même source, un *Supplément* ou des *Études sur la Flore de Maine et Loire !* Quoique ces écrits aient été accueillis par une Société savante qui en accepte la solidarité, j'aurais dû peut-être les passer sous silence, si je n'eusse craint d'être accusé d'exclure à dessein des documents qui se rattachent à mon sujet. Il me sera permis, je l'espère désormais, de ne tenir compte que de ceux qui ont un caractère sérieux.

Digitized by Google

vaient servir à la rédaction d'une flore de l'Anjou et il les avait réunis dans un manuscrit qu'il se proposait de publier, lorsqu'il le perdit sans retour au milieu des désastres du siége d'Angers en 1793. Plus tard il consigna sur les marges d'une flore parisienne de Thuillier, les notes qu'il put retrouver dans sa mémoire. On peut s'assurer en consultant ces notes à la bibliothèque de la ville, qu'elles ne présentent pas un très-grand intérêt.

Après la mort de Merlet la Boulaie, en 1807, son herbier et ses notes d'herborisations furent achetés par M. Davy de la Roche, un de ses élèves : avec le concours de MM. Millet, Cauvin, Pantin, etc., il publia ces notes que Merlet n'avait pas destinées à l'impression. Ce petit ouvrage parut à Angers en 1809, en un vol. in-18, sous le titre de : *Herborisations dans le département de Maine et Loire*, par feu M. Merlet la Boulaie. C'est le résultat des recherches de Merlet, de ses élèves, et surtout d'Aubert du Petit Thouars qui a fourni en très-grande partie les notes consignées de la page 96 à la page 123. De nombreuses erreurs de détermination se rencontrent dans cet ouvrage, nous avons dû les relever dans notre catalogue.

De Candolle chargé par le gouvernement de parcourir la France, « pour étendre la connaissance et » l'application des végétaux indigènes et économi- » ques, » vint herboriser à Angers au mois de juillet 1806. Dans le rapport publié sur ce voyage (1), il indique *Salix ruffinervis* (*cinerea*) à Angers, *Euphorbia*

(1) Rapport sur un voyage botanique et agronomique dans les départements de l'Ouest. Paris, 1808, in-8°.

Digitized by Google

salicifolia (*Mosana*) dans l'île de Sainte-Gemmes, *Helianthemum serratum* (*guttatum*) sur les rochers Saint-Nicolas, *Quercus Toza* commun à Angers, *Quercus cerris* à Chalonnes, *Phalangium bicolor*, *Plantago subulata* (*carinata*) et *Amaryllis lutea* aux environs d'Angers : cette dernière indication est évidemment le résultat d'une erreur.

Appelé à 23 ans, en 1807, à professer la botanique, T. Bastard se hâta de rédiger une flore qu'il pût placer entre les mains de ses élèves, il la fit paraître au commencement de 1809, sous le titre de *Essai sur la flore du département de Maine-et-Loire*, un vol. in-12.

Ce livre présentait pour la première fois un tableau étendu de la végétation de l'Ouest, et se montrait au niveau des connaissances de l'époque. C'était certainement alors en France la flore locale la plus remarquable; bien peu au reste eussent pu lui servir de modèle, celles de Paris par Thuillier, et d'Orléans par l'abbé Dubois n'étaient pas sans valeur, mais celle de l'Orne par Renault, offrait l'exemple des plus déplorables aberrations. Bastard avait emprunté en grande partie ses diagnoses (souvent trop courtes et insuffisantes) au *Synopsis* de Decandolle et au *Flora gallica* de Loiseleur, il y avait rattaché les indications des localités de l'Anjou, et lorsqu'aujourd'hui, on parcourt attentivement ce livre, on reste étonné qu'il ait pu avoir dès lors une connaissance aussi réelle et aussi approfondie de la végétation du pays. Un grand nombre d'espèces récemment mises en lumière avaient déjà été aperçues et soupçonnées par lui, il les mentionnait à titre de variétés. Il suivit le système de Linné, « comme étant le plus répandu dans le dépar-

Digitized by Google

tement, » mais il eût « préféré la méthode naturelle dont les résultats sont plus satisfaisants. »

L'auteur qui, tout en publiant la flore de l'Anjou, se proposait aussi d'offrir à ses élèves un *manuel d'herborisations*, avait emprunté aux autres flores un certain nombre d'espèces étrangères au pays; s'il les eût présentées comme appendice, comme plantes à *rechercher*, il se fût mis à l'abri du blâme, malheureusement il commit la faute grave, de leur assigner des localités précises où il ne les avait pas observées, et où la plupart d'entre elles ne pouvaient être rencontrées. Quoique les explorations récentes aient justifié un grand nombre de ses indications, il reste pourtant encore près de cent espèces que nous regardons comme étrangères au pays et que nous aurons à signaler.

La vérité à cet égard sera toujours difficile à éclaircir. Celui qui veut écrire la flore d'une contrée ne doit pas se borner à explorer le pays, il doit recueillir les espèces notables partout où elles se rencontrent et en déposer des spécimens dans son herbier, à l'appui de chacune des localités qu'il doit citer: c'est le seul moyen d'éviter une foule de confusions et d'erreurs. Malheureusement les herbiers formés au commencement de ce siècle n'étaient pas compris ainsi : un échantillon servait de type, et l'on se contentait d'enregistrer à part les observations recueillies sur le terrain. L'indication *Anjou* portée sur l'étiquette de nos floristes ne prouve même pas que l'échantillon de l'herbier soit du pays, elle signifie seulement que la plante fait partie de la flore. Ainsi il y a peu d'éclaircissements à espérer de l'herbier de Merlet dépourvu d'indications, ni de celui de Bastard où les plantes

Digitized by Google

angevines, ont pour étiquette une bande imprimée, découpée d'un exemplaire de sa flore et portant le nom, la diagnose et les localités. On peut reconnaître la plante qui a servi de type à l'auteur, mais on n'y apprend rien sur l'origine réelle de cet exemplaire, et Bastard m'a avoué lui-même ses doutes sur plusieurs de ses plantes étiquetées de cette manière. Ces observations sont applicables à l'herbier déposé par Bastard à la bibliothèque de la ville, et qui ne renferme qu'une partie des polypétales . plusieurs des types de cette collection n'ont certainement pas été recueillis en Maine-et-Loire.

En 1810, Bastard publia une Notice sur les végétaux les plus intéressants du Jardin des Plantes, 1 vol. in-18; on y trouve quelques indications relatives à la flore locale.

Ses explorations continuées avec activité lui fournirent un nombre considérable d'objets intéressants, et il les énuméra deux ans plus tard, dans son *Supplément à l'Essai sur la flore de Maine-et-Loire*, in-12, Angers 1812. Plusieurs espèces rares, quelques-unes nouvelles, un genre nouveau bien établi, une multitude de localités inconnues signalées aux explorateurs, des caractères discutés avec talent et sagacité, ont assigné à cet opuscule une place distinguée dans la science.

L'année suivante, il avait déjà découvert un assez grand nombre d'espèces à ajouter à sa flore, il les fi connaître dans le journal de Botanique de Desvaux (tom. III, 1814, p. 17): *Eriophorum intermedium* Bast. *Solanum ochroleucum* Bast. *Chenopodium erosum* Bast. *Valerianella rimosa* Bast. *Juncus longicornis* Bast. Puis

Digitized by Google

Pyrethrum corymbosum W. *Juncus glaucus* W. *Epilobium roseum* Roth. *Trifolium purpureum* Lois.— *campestre* Schreb. *Scirpus multicaulis* Sm. *Valerianella mixta* Dufr. *Serapias cordigera* L. *Carex biligularis* Dc. *Malva fastigiata* Cav. *Solanum miniatum* W.— *humile* Bernh. *Chenopodium ambrosioides* L. *Vicia gracilis* Lois. *Amaranthus sylvestris* Desf. —*retroflexus* L. *Scirpus cæspitosus* L. *Triticum tenuiculum* Lois.

A quel degré de perfection la flore de Maine-et-Loire ne serait-elle pas parvenue, entre les mains d'un botaniste si actif et si intelligent, si les événements politiques de 1815, en le privant de sa position scientifique, n'eussent pas mis un terme sinon à ses explorations, du moins à toute publication de sa part!

En 1817, N.-A. Desvaux appelé à suppléer au Jardin botanique d'Angers, le professeur titulaire M. de Tussac, s'empressa d'explorer le département. Déjà antérieurement en rendant compte d'un voyage qu'il avait fait sur la Loire, d'Orléans à Nantes, il avait indiqué un certain nombre de plantes observées par lui aux Ponts-de-Cé, à Sainte-Gemmes, etc., mais déterminées pour la plupart avec trop peu de précision (1). Doué de toutes les qualités physiques et intellectuelles qui caractérisent le bon observateur, Desvaux eût beaucoup contribué à enrichir la flore locale, s'il n'eût été imbu de ce préjugé qui regarde comme inutile de tenir compte des localités des êtres naturels. Cette fâcheuse idée a exercé une influence funeste sur ses divers travaux.

Quoiqu'il en soit il employa toute la belle saison

(1) Journal de botanique, tom. II, 1813, p. 145 et suiv.

Digitized by Google

de 1817, à parcourir le département de Maine-et-Loire, et l'année suivante il mit au jour ses *Observations sur les plantes des environs d'Angers*, 1 vol. in-12. Angers 1818. Quoiqu'on ne puisse aujourd'hui, admettre toutes les idées de l'auteur, on ne peut disconvenir cependant que ce livre ne contienne d'excellentes observations, et on peut le placer parmi les meilleures productions de ce botaniste. La flore locale se trouvait ainsi enrichie d'un grand nombre d'espèces intéressantes qu'il avait su découvrir. Chargé en même temps de former un herbier départemental pour le Jardin botanique d'Angers, il y avait déposé les types de ses *observations*, mais les échantillons de cette collection souvent très-incomplets, sont très rarement accompagnés de l'indication de leurs localités, plusieurs même ont l'aspect d'une plante qui a été cultivée, en sorte que cette collection est loin de présenter l'authenticité qu'on eût été en droit d'en attendre.

La *Flore de l'Anjou* parut à Angers en 1827 (1 vol. in-8°). L'auteur y a suivi la méthode de Jussieu avec quelques modifications. C'est ici surtout que l'absence d'une collection rationnelle servant de base à son travail, devient évidente : les descriptions la plupart tronquées paraissent avoir été rédigées à la hâte, très rarement des localités sont assignées même aux espèces les moins répandues, et s'il se présente çà et là quelques bonnes observations, il en est aussi un grand nombre qui paraissent suspectes, ou inspirées par l'esprit de système. A cet égard, je ne puis que souscrire au jugement porté par un botaniste éminent qui avait entretenu avec Desvaux des relations amicales, et qui l'appréciait ainsi peu de temps après sa

Digitized by Google

mort : « travailleur infatigable, il savait beaucoup, » mais se croyant de force à tout embrasser, il a né- » gligé beaucoup de détails, et préféré lancer à tort et » à travers ces décisions qui rendent sa flore de Maine- » et-Loire si excentrique. Je vous assure qu'il con- » naissait bien mieux les plantes que cette flore ne le » ferait croire, et il est étonnant qu'avec cette con- » naissance il ait laissé tomber de sa plume des des- » criptions pareilles, si on peut appeler cela des des- » criptions. »

J'ai entre les mains un exemplaire de cette Flore préparé par Desvaux pour une nouvelle édition, les marges sont chargées de corrections et d'additions manuscrites, un grand nombre d'indications de localités sont ajoutées, mais beaucoup d'entre elles paraissent avoir été empruntées à la Flore de M. Guépin. En somme ces corrections n'auraient que faiblement amélioré ce livre.

Dans la *Statistique de Maine-et-Loire*, publiée en 1834, Desvaux considère les végétaux du département sous différents points de vue, mais sans rien ajouter de bien saillant aux connaissances acquises. Dans une liste des plantes faussement attribuées à l'Anjou, il comprend des espèces que lui-même avait indiquées dans sa Flore. Enfin en 1835, il publia la description du *Lupinus reticulatus* des champs sablonneux de l'Anjou (1).

La publication de la Flore de l'Anjou, de Desvaux, décida M. Guépin à mettre en ordre les documents qu'il avait réunis depuis longtemps. Ce n'est pas qu'il

(1) Annal. des scienc. naturel., t. III, p. 100.

Digitized by Google

eût beaucoup exploré le département par lui-même, il en connaissait à peine les points éloignés du centre, mais lié intimement avec Bastard pendant tout le temps que celui-ci avait dirigé le jardin botanique, il avait tenu note de ses découvertes, dont son ami lui avait toujours communiqué les produits, sollicitant en outre, constamment, les communications de tous les amateurs qui herborisaient dans le pays. M. Millet, compagnon fidèle des explorations de Desvaux, lui remit toutes les notes qu'il avait soigneusement rédigées à la suite de chaque voyage. De son côté, M. Guépin avait fait de fréquentes herborisations aux environs d'Angers : le bois de la Haie, l'étang Saint-Nicolas, les marais de Beaucouzé, les coteaux de Montreuil-Belfroi et de Grez-Neuville, Montreuil sur Loir, Soucelles, les étangs de Chaloché, les rochers du Pont-Barré, les bords de la Loire, sont les localités qu'il avait le plus fréquemment parcourues, accompagné le plus souvent par une troupe d'étudiants et d'amateurs. C'est surtout de 1820 à 1830 que ces herborisations s'étaient le plus multipliées, en concurrence, pour ainsi dire, avec celles de Desvaux, dont les élèves étaient ordinairement moins nombreux. Ceux-ci donnaient la préférence au professeur dont l'amabilité toujours souriante, facile à toutes les convictions, donnait raison tour à tour aux opinions les plus diverses, et se faisait jeune avec la jeunesse. Ces excursions, qui avaient lieu le dimanche, se transformaient ainsi en parties de plaisir toujours trop tôt terminées, mais où la partie sérieuse de l'étude était peut-être trop sacrifiée à l'agrément, car sur un si grand nombre d'élèves, on n'en pourrait pas citer un qui ait con-

Digitized by Google

tinué à cultiver sérieusement la botanique en Maine et Loire. M. Guépin n'a pas même songé à se former un successeur pour ces recherches cryptogamiques qui ont fait, jusqu'à ses derniers jours, le charme de son existence.

Quoi qu'il en soit, lorsque M. Guépin publia sa Flore (Flore de Maine et Loire, un vol. in-12, Angers 1830), elle fut accueillie des savants avec une faveur marquée. L'auteur avait adopté la méthode de Jussieu, on savait qu'il n'avait rien négligé pour arriver à l'exacte détermination des espèces; une sage réserve avait présidé au choix de celles qu'il avait admises, ainsi qu'à la citation des localités; malheureusement il s'écarta de cette réserve dans la seconde édition de la Flore publiée en 1838. Le recteur de l'Académie d'Angers voulant distribuer un livre de botanique aux instituteurs de son ressort, avait engagé M. Guépin à rendre sa Flore propre aux départements voisins, et c'est ainsi qu'il y admit souvent, sur des données trop contestables, des espèces de la Sarthe, de la Mayenne, de la Normandie, et même de la Nièvre. En 1842, il donna un supplément à cette seconde édition, et trois ans plus tard il en publia une troisième (Angers, 1845, in-12). Les additions de plus en plus nombreuses, ne reposent pas toujours sur des preuves assez certaines. L'avertissement contient des considérations intéressantes sur la nature du sol et sur l'histoire de la botanique en Anjou; l'auteur justifie en ces termes la préférence qu'il donne à la méthode de Jussieu : « J'ai été » indécis sur la série que j'établirais dans les familles; » il y a eu dans ces derniers temps de la divergence » chez les principaux botanistes, pour ranger les plan-

Digitized by Google

» tes dans leur place la plus convenable. Quelques-uns » commencent par les *Thalamiflores* ou *polypetales* » *hypogynes*, comme présentant une fleur plus par- » faite, et ils font suivre les autres familles par une » dégradation continue du simple au composé. Mais » je ne vois pas quel est l'avantage dans ce cas, et la » famille des *Potamées*, que je présente la première, » offre une organisation aussi simple que celle des » *Renonculacées*, p. XXIII. »

Les dernières publications mises au jour par M. Guépin sont :

Supplément à la troisième édition de la Flore de Maine et Loire, Angers, 1850, in-12;

Notice sur une Flore angevine manuscrite, suivie d'un second supplément à la Flore de Maine et Loire, Angers, 1854, in-12;

Additions à la Flore de Maine et Loire, Angers, 1857, in-12.

L'auteur, dans ces divers écrits, a souvent montré une confiance trop illimitée aux renseignements qui lui étaient fournis. Les descriptions, dans le plus grand nombre des cas, empruntées aux auteurs les plus renommés, ne cadrent pas toujours avec les plantes qu'il avait en vue, c'est ainsi qu'il décrit un *Potamogeton compressus*, à tige ailée, tandis que la plante qui porte ce nom, dans son herbier, l'a cylindrique, un *Scrophularia aquatica* à écaille bifide, tandis que l'écaille est spatulée dans la plante de l'Anjou. La suite de ce travail constatera plusieurs autres aberrations de ce genre. Les descriptions de la Flore de Maine et Loire ne devront donc point être invoquées

Digitized by Google

dans la suite pour constater l'identité des plantes de ce département.

Malheureusement, l'herbier de l'auteur, déposé à la Bibliothèque publique d'Angers, ne présente pas toujours des types aussi certains qu'on eût dû l'espérer; il renferme sans doute de précieux objets d'étude mais les plantes de Maine et Loire y sont souvent négligées. S'il eût conservé toutes les espèces qu'il avait réunies pendant sa longue carrière, M. Guépin eût laissé une collection d'un haut intérêt; mais il n'en a pas été ainsi, il en a rejeté le plus grand nombre, substituant aux étiquettes qui lui étaient envoyées des étiquettes de sa main, ne portant souvent qu'une indication vague, sans date et sans mention du nom de la personne de qui il tenait la plante. Ses indications de localités de l'Anjou, sont en outre souvent mêlées à d'autres sur une étiquette collective, c'est ainsi que le *Chrysosplenium* porte pour localités *Beaupreau*, *les Vosges*, *Bagnères de Bigorre*, sans que rien puisse faire reconnaître dans ce mélange la plante du pays. En outre M. Guépin a renouvelé fréquemment les échantillons de son herbier, sans beaucoup se préoccuper de leur provenance, et d'autre côté il en a refait à neuf dans ces dernières années, toutes les étiquettes, substituant de nouveaux noms aux anciens, sans faire aucune mention de ceux qu'il avait d'abord employés, et répandant ainsi lui-même sur ses écrits une obscurité qu'il eût été difficile de dissiper dans la suite, sans le travail que mes relations avec les trois floristes de l'Anjou, la connaissance que j'ai pu avoir de leurs collections, me permettent de publier aujourd'hui, afin de planter au moins un jalon dans le

Digitized by Google

champ où ceux qui nous suivront devront poursuivre leurs recherches.

Que l'on ne s'étonne donc pas, de me voir ne pas accepter sans réserve les indications que peut fournir cette collection. Ayant la preuve que l'auteur y a plus d'une fois placé des plantes de provenance étrangère comme types des espèces par lui décrites, nous ne pouvons demander à cet herbier une certitude que son possesseur n'a pas eu l'intention de lui attribuer (1).

M. Béraud a publié plusieurs mémoires, intéressant la Flore locale et qui doivent être cités ici :

Béraud, observations sur la coloration en bleu de quelques espèces de la section *Melanium* du genre *Viola* (mémoires de la Société d'agriculture d'Angers, tom. v, p. 326), tirage à part Angers 1846, in-8°;

Description du *Rosa Borœana* Ber., in-8°;

Observations sur les *Linaria Elatine* et *spuria* (mémoires cit. p. 353, 358), tirage à part Angers 1847, in-8°;

Observations sur deux plantes nouvelles pour la Flore française *Stellaria neglecta* et *Viola suavis* (*V.*

(1) L'herbier contient de beaux échantillons de *Adiantum capillus veneris* indiqués comme trouvés par moi près Saumur, or je n'ai jamais recueilli à Saumur qu'un très petit individu d'une fougère naissante, qui d'après une pinnule en trapèze, fut prise pour l'Adiantum par MM. Desvaux et Guépin, mais après un plus mûr examen je demeure persuadé que ma fougère n'est pas l'Adiantum, la pinnule ne présentant pas les stries obliques qui caractérisent cette espèce. Personne n'ayant trouvé l'Adiantum depuis lors, il est évident que les exemplaires de l'herbier donnés comme types ne proviennent pas de nos contrées.

Digitized by Google

Beraudii) Mém. Soc. d'Ag. d'Angers, tom. VI, p. 95, tirage à part, Angers 1847, in-8°;

Botanique départementale, herborisations à Thouars et au midi de l'Anjou, par feu Bastard (Mém. Soc. d'Angers 2e série, tom. III, p. 359) (1852).

Publications diverses de A. Boreau intéressant la Flore de Maine-et-Loire :

Note sur l'*Euphrasia Jaubertiana* avec une planche lithographiée (Mémoires de la Société d'Agriculture d'Angers, tom. IV, p. 238);

Notes sur quelques espèces de plantes françaises (Bulletin de la Société industrielle d'Angers, tom. XV, p. 48) tirage à part, Angers 1844 in-8°;

Continuation (Bullet. cit. tom. XVII, p. 119) tirage à part, Angers 1846 in-8°;

Continuation (Bullet. cit. tom. XVIII, p. 405) tirage à part Angers 1847 in-8°);

Revue des espèces de *Fumaria* appartenant à la Flore de France (Revue botanique de Duchartre, tom. II, p. 358. Mémoires de la Société d'Agriculture d'Angers, tom. VI, p. 87) tirage à part, Angers, 1847 in-8°, avec une note sur le *Salix rubra*;

Note sur deux espèces d'*Alsinées* confondues sous le nom de *Spergula pentandra* (Revue botanique de Duchartre, tom. II, p. 421);

Flore du centre de la France et du bassin de la Loire, 2e édition, Paris 1849, 2 vol. in-8;

Notice sur l'*Agave americana*, suivie de la description de quelques plantes nouvelles ou peu connues (Bulletin de la Société industrielle d'Angers, tom. XXI, p. 249) tirage à part, Angers 1850 in-8°;

Notice sur la fontaine d'Avor (Mémoires de la So-

Digitized by Google

ciété d'agriculture d'Angers, 2e série, tom. 1 p. 216) tirage à part, Angers 1850 in-8°;

Notice historique sur le Jardin des plantes d'Angers et sur les progrès de la botanique en Anjou (Bulletin de la Société industrielle d'Angers tom. XXII, p. 341) tirage à part, Angers, 1851, in-8°. Reproduit en partie dans la Revue de l'Anjou, 1er vol. ;

Additions à la notice historique sur le Jardin des plantes d'Angers (Bullet. cit. tom. XXIII, p. 163) tirage à part, Angers, 1852, in-8°;

Précis des principales observations sur la botanique recueillies en Maine-et-Loire dans le cours de l'année 1853. Angers 1854 in-8°. (Extrait du Conseiller de l'Ouest du 13 janvier 1854).

Une excursion botanique aux environs de Chinon. (Bullet. de la Soc. industr. d'Angers, tom. XXV, p. 205) tirage à part, Angers 1854;

Sur la synonymie de deux espèces d'*Amaranthes* (Bullet. cit. tom. XXVI, p. 279) tirage à part, Angers 1855;

Caltha Guerangerii Bor. (Annotations à la Flore de France par Billot, 1855 p. 11);

Notice sur quelques espèces d'Iris (Annot. de Billot, 1856, p. 60);

Flore du centre de la France et du bassin de la Loire, 3e édition, Paris 1857, 2 vol. in-8°;

Notice sur un ouvrage inédit de botanique de Merlet la Boulaye (Mém. de la Soc. académ. de Maine-et-Loire, tom. I, p. 70, 1857).

Millet, *Viola hamata* 1 p. in-8°. 1857.

Ici pourraient être cités les comptes-rendus d'excursions botaniques consignés dans les Mémoires de la Société Linnéenne d'Angers, mais la vérité et l'exac-

Digitized by Google

titude peuvent seules donner du prix à des documents de cette nature.

En présentant après tant d'autres, un nouveau travail sur la Flore de Maine-et-Loire, j'ai dû chercher avant tout à lui donner toute l'exactitude désirable, je me suis efforcé depuis vingt ans de vérifier les indications consignées dans les publications précédentes, j'ai parcouru le département sur tous les points, et j'ai herborisé dans un grand nombre de localités, Bastard m'a fourni beaucoup d'explications sur les plantes rares trouvées par lui, et m'a transmis des copies de ses journaux d'herborisations.

Un grand nombre d'amateurs et d'élèves m'ont constamment communiqué les résultats de leurs explorations, et mon herbier conserve des exemplaires des plantes recueillies par MM. Allaume, André, Bardin, Bastard, Baudoin, Béraud, Beziau, Blain, Bône, Cadot, Cathelineau, Chartier, Chedeau, Clavier, Courtigné, Courtiller, Drouet, Génevier, Guépin, Huard (1), Ledantec, Legé, Lelièvre, Leneveu, Ménière, Nant, Pantin, de la Perraudière, Pineau, Provost, Ravain, Revelière, de Senot, Trouillard, et d'autres peut-être dont les noms ne me sont pas présents en ce moment.

(1) J'ai fait de nombreuses herborisations dans les localités les plus intéressantes, en société de l'excellent et regrettable A. Huard; je lui ai fait recueillir les plantes les plus notables, et j'ai nommé ou vérifié toutes celles qu'il avait trouvées dans ses herborisations particulières. J'ai su qu'en communiquant des plantes à M. Guépin, il avait eu la délicatesse de demander qu'on ne lui attribuât pas la découverte de celles que je lui avais fait recueillir, réserve que assurément j'étais loin de lui imposer.

Digitized by Google

Je me suis efforcé de faire un choix judicieux de ces nombreux documents : malheureusement on ne peut pas toujours se fier entièrement aux herbiers des élèves inexpérimentés, ils se permutent des échantillons dont ils confondent souvent les localités, d'autres poussés peut-être par les instincts d'une nature perverse ou par un travers de jugement, s'attribuent des découvertes qu'ils n'ont point faites et produisent à l'appui, des plantes de toute autre provenance que celle qu'ils indiquent. C'est ainsi que (d'après les notes que m'a fournies M. Lelièvre) les premiers renseignements donnés sur la Flore de Combrée sont souvent inexacts, on chercherait en vain dans ce pays *Hutchinsia petræa, Sedum anopetalum, Ranunculus nodiflorus*, et l'*Helleborus viridis* n'existe point au Fourneau de Fosse. L'*Alyssum campestre* et l'*Arenaria setacea* ne viennent pas à Chaloché, ni le *Leonurus Marrubiastrum* à Trélazé, l'*Acorus calamus* n'est pas plus spontané aux bords de l'Aubance, que le *Lonicera pallida* ne l'est dans les forêts de Baugé.

Je ne prétends point avancer que toutes les indications des floristes de l'Anjou que je n'ai pas reproduites sont inexactes, mais j'ai donné la préférence à celles que j'ai été à même de vérifier ou de constater d'une manière certaine. On pourra beaucoup ajouter à ce catalogue, on aura peu à en retrancher. Je crois pouvoir garantir la véracité de presque toutes les indications, n'en ayant admis qu'un très petit nombre sur la foi des Flores angevines, et les ayant fait suivre des noms abrégés de leurs auteurs (Bast. Desv. Guep.)

J'ai apporté un soin particulier à éclaircir la synonymie des auteurs de la localité, j'ai cité les noms

Digitized by Google

qu'ils ont employés toutes les fois qu'ils ont différé de ceux que j'ai adoptés (1), en sorte que ce catalogue peut être considéré comme une clé générale de tous les écrits existant sur la Flore de Maine et Loire. J'y ai ajouté une liste des plantes, qui semblent avoir été mal à propos attribuées à notre Flore, avec l'indication des localités qui leur ont été assignées; si quelques-unes sont retrouvées dans la suite, je serai heureux de proclamer leur droit de cité parmi nous. Ce travail de critique m'a souvent effrayé, si j'avais pour moi l'avantage de venir le dernier et de profiter des lumières de l'époque, d'un autre côté j'avais le sentiment de mon insuffisance en présence des œuvres de botanistes, dont je suis le premier à proclamer le mérite; si ce travail devait l'atténuer ou obscurcir leur mémoire, je ne le mettrais pas au jour; en appréciant leurs écrits, je ne crois pas m'être écarté de la stricte justice, qui doit se tenir à égale distance du panégyrique et de la critique satyrique : la vérité seule a dirigé ma plume, et si quelqu'un songeait à interpréter autrement les observations que j'ai présentées, je désavouerais par avance cette interprétation malveillante.

Il est des localités riches en plantes rares, et que leur réputation classique parmi nous fait souvent visiter par les amateurs, leurs noms sont fréquemment cités dans cette énumération, je ne pourrais ici sans sortir

(1) J'ai suivi partout la classification et la synonymie de la Flore du centre de la France et du bassin de la Loire, 3e édition, à laquelle on aura recours pour les descriptions. J'en ai placé quelques-unes dans ce catalogue, pour les espèces qui ne sont pas décrites déjà dans la Flore.

Digitized by Google

des bornes de ce travail entrer dans des détails sur la topographie de ces lieux privilégiés. Les progrès de l'agriculture et de l'industrie restreignent de plus en plus ces oasis chères aux botanistes. A Angers les fourneaux à chaux où l'on recherchait les plantes du sol calcaire, ne laisseront bientôt plus d'espace aux explorations, la précieuse localité des rochers du Pont-Barré près Beaulieu, se trouve chaque année de plus en plus restreinte et la culture semble vouloir envahir jusqu'aux rochers les plus arides. A Pouancé l'étang des Rochettes, une des plus riches localités de l'Anjou, selon Bastard, a été si bien *nettoyé* que bien des plantes ont dû disparaître, mais le pays environnant ainsi que la forêt d'Ombrée dédommageront toujours le botaniste. L'arrondissement de Baugé tout entier ne sera jamais trop exploré, il fournira toujours des plantes curieuses. Aux environs de Saumur, les herborisations sont aussi heureuses, et le calcaire lacustre de Champigny le Sec, certaines parties de la forêt de Fontevrault resteront encore longtemps, on doit l'espérer, comme un point de mire vers lequel les explorateurs seront attirés par le luxe de la végétation méridionale qui y étale ses richesses. Courage donc, jeunes botanistes! explorez avec ardeur ce sol sacré de la patrie, conservez précieusement les traditions d'un passé qui n'est pas sans gloire et contribuez, autant qu'il est en vous, à l'extension de l'aimable science.

Dans le catalogue qui va suivre, nous n'avons énuméré que les plantes qu'on peut considérer comme

Digitized by Google

croissant spontanément en Maine et Loire, mais toutes n'en sont pas primitivement aborigènes, et pour plusieurs nous avons signalé leur patrie primitive, ces notes auraient pu être étendues à beaucoup d'autres. Il en est qui furent primitivement cultivées pour les propriétés qu'on leur attribuait, ou l'usage qu'on en faisait dans l'économie domestique, et qui oubliées aujourd'hui sous ce rapport sont passées à l'état de plantes sauvages, mais restant toujours fidèles au voisinage des habitations : telles seraient les *Lepidium latifolium*, *Cochlearia armoracia*, *Apium graveolens*, *Ægopodium*, *Smyrnium*, *Petasites*, *Pyrethrum Parthenium*, *Echinops*, *Atropa Belladona*, *Salvia sclarea*, *Mentha viridis*, *Melissa*, *Nepeta cataria*, *Leonurus cardiaca*, *Chenopodium Bonus Henricus*, *Euphorbia Lathyris*, etc. Les espèces qui croissent exclusivement dans les moissons ou parmi les cultures, telles que les *Adonis*, *Nigella*, *Delphinium*, *Lychnis Githago*, les *Specularia*, *Centaurea cyanus* etc., ont été aussi très anciennement introduites avec les céréales, et sont dans la catégorie de ces plantes que « l'homme cultive malgré lui, » selon l'heureuse expression de M. A. de Candolle. Voyez sur ces intéressantes considérations la géographie botanique de A. de Candolle, 2 vol. in-8° (1855).

A. Boreau.

Digitized by Google

CATALOGUE RAISONNÉ

DES

PLANTES PHANÉROGAMES

qui croissent naturellement dans le département de Maine et Loire.

Ier EMBRANCHEMENT. — DICOTYLEDONES.

RENONCULACÉES.

Clematis Vitalba L. Haies, buissons surtout des terrains calcaires C.

Thalictrum expansum Jord. *T. minus* Bast. 208, Desv. 256, Guep. 1, p. 213. *T. minus* var. *strictum*, Guep. 2, p. 239. *T. saxatile* Guep. Sup. (1842) p. 29. — Ed. 3, p. 249. Côteaux, levées et îles de la Loire. R. Parnai, Gohier, Ile Saint-Jean-de-la-Croix, Le Marillais.

T. majus Jacq. Iles de la Loire RR — Ile Saint-Jean près Saint-Maur (Bastard).

T. nitidulum Jord. Lieux humides RR. — Chaumont.

T. riparium Jord. *T. flavum* Auct. *part.* Lieux humides C.

Obs. Le *T. angustifolium* Merl. 47 Bast. 208 est une forme grêle du *riparium*.

T. flavum L. Fl. cent. Ed. 3 p. 5. Lieux humides R. Saumur.

Anemone Pulsatilla L. Bois et lieux secs seulement sur le calcaire R. Env. de Baugé, Chaumont.

Digitized by Google

A. montana Hop. *A. Pulsatilla* Merl. Bast. Desv. Guep. (*maxima parte*). Pelouses sèches du terrain tertiaire moyen. A. R. Env. de Baugé, Pontigné, landes de Chaloché, La Breille, Fontevrault, Souzai, Dampierre, Brezé. Saint-Cyr, Grezillé, etc.

A. nemorosa L. Bois et prés couverts CC.

Var. *foliolis vix incisis* (*A. trifolia* Bast. ESS. 202). Saint-Augustin-des-Bois (Bast.).

Adonis autumnalis L. *A. annua* b. Bast. 203. Champs des terrains calcaires R. — Pellouailles, Seiches, Marcé, Chaumont, Baugé, Pontigné, Lasse, Forges, Distré, etc.

A. æstivalis L. *A. annua*, a Bast. 203. — Champs des terrains calcaires R. Saumur, Distré, Les Ulmes, Montreuil-Bellay, Passavant, Pontigné, Lasse, etc.

Var. *A flava* Vil. — Distré, Puy-Notre-Dame.

A. flammea Jacq. Champs des terrains calcaires R. Pontigné, Lasse, Champigny-le-Sec, Coudray-Macouard, Forges, Montreuil-Bellay.

Myosurus minimus L. Champs et pelouses humides C. çà et là.

Obs. *Ceratocephalus falcatus* indiqué à Montreuil-Bellay (Guep. Ed. 3 p. 252) n'y a jamais été recueilli par personne.

Ranunculus hederaceus L. Buissons et flaques d'eau C.

R. Lenormandi Schultz. *R. reniformis* Desp. *R. tripartitus* Bast. *pro part.* Ruisseaux et filets d'eau des lieux ombragés. R. Forêt de Combrée, Pouancé, La Prévière, Saint-Michel.

R. tripartitus DC. Fossés et mares AC. dans les landes. Milly, Saint-Maur, Chaloché, Soucelles, Tiercé, Thorigné, Angers, Beaucouzé, Louroux-Béconnais, Combrée, Candé, Loiré, La Potherie, etc.

R. ololeucos Lloyd. *R. tripartitus macranthus* Guep.

Digitized by Google

3 p. 253. Flaques d'eau. fossés R. Forêt de Chambiers, Combrée, Noëllet, Candé.

R. triphyllos Wallr. Eaux paisibles RR. Étang de Beauce près Chaloché!

R. radians Revel. Eaux stagnantes R. Angers, Sainte-Gemmes, Sorges.

R. rhipiphyllus Bast. in Fl. cent. Ed. 3, p. 11. Fossés R. Angers, en Saint-Augustin.

R. aquatilis L. Eaux stagnantes CC.

R. peltatus Schrk. Fossés, çà et là. Angers, Sorges, La Bohalle.

R. trichophyllus Ch *R. cæspitosus* Guep. 3, p. 254. Eaux paisibles C.

R. Drouetii Schultz. Eaux paisibles AC. Angers, Villevêque, Combrée, etc.

R. divaricatus Schrank. Ruisseaux, rivières AR. Le Thouet à Saumur, Saint-Maur, l'Authion, le Loir à Durtal, Villevêque, Briollay, etc.

R. fluitans Lam. Les rivières AC. surtout dans la Loire.

R. Lingua L. Étangs AC. Angers, étang Saint-Nicolas, Soucelles, Loiré, La Cornuaille, forêt de Brissac. Tigné, Saint-Macaire, Marson. etc.

R. Flammula L. Lieux humides CC.

R. ophioglossifolius Vill. *R. cordifolius* Bast. 207. Fossés R. Angers en Saint-Laud, Sainte-Gemmes, Sorges, Saint-Clément-de-la-Place, Thorigné, Brain-sur-Allonnes, Seiches, Chalonnes.

R. nodiflorus L. Bords des mares sur les schistes R. Sorges, Moulin de Rivet, Sainte-Gemmes, Juigné-sur-Loire, Montreuil-sur-Loir, Thorigné.

R. auricomus L. Bois, lieux couverts C.

R. rectus Bauh. Fl. cent. Ed. 3, p. 15. Pelouses, bois R. Saint-Sylvain.

Obs. Le fruit étant peu développé dans mes échantillons, j'indique cette localité sous toutes réserves.

Digitized by Google

R. Borœanus Jord. *R. acris* Bast. Desv. Guep. Prés et Pelouses CC.

Obs. Les repousses d'automne ont les feuilles beaucoup moins découpées que dans la forme vernale et pourraient induire en erreur si l'on se fiait à cette apparence.

R. nemorosus DC. *R. lanuginosus* Merl. 75 Bast. 205 Desv. 259 Guep. 1, p. 217. *R. polyanthemos* Guép. 2, p. 244. *R. nemorosus* Guep. Sup. (1842) p. 32. R. *Polyanthemos* var. *latifolius* Guep. 3, p. 257, Sup. (1854), p. 50. Bois couverts AC. Angers, bois de La Haie, de Molière, Beaucouzé, Avrillé, forêts de Longuenée, d'Ombrée, Segré, Angrie, Beaupreau, Chapelle-Saint-Laud, forêt de Chandelais, Vernantes.

R. repens L. Lieux cultivés CC.

R. bulbosus L. Prés et pelouses C.

R. chærophyllos L. Pelouses, champs C.

R. sceleratus L. Fossés et mares C.

R. Philonotis Retz. Champs et lieux humides C.

R. parviflorus L. Bords des murs et des haies C.

R. arvensis L. Champs des terrains argileux C.

Ficaria Ranunculoïdes Mœnch. Lieux frais CC.

F. ambigua Bor. Fl. cent. Ed. 3, p. 20. Iles de la Loire, Ponts-de-Cé R.

F. grandiflora Rob. *F. calthæfolia* Gren. et Godr. Lieux humides AR. Angers en Reculée, Saint-Barthélemy, Juigné-sur-Loire, Aubigné, Beaulieu, Les Ulmes.

Obs. Cette plante me paraît distincte du *F. calthæfolia* Reich. fl. exc., p. 718. Icon. Renoncul. n° 4571, l'auteur ayant eu en vue une plante naine à scape uniflore, telle qu'il l'a décrite et qu'il l'a figurée, plante qu'il dit avoir été observée en Dalmatie par tous les botanistes qui ont exploré cette contrée et dont j'ai reçu aussi un échantillon des environs d'Athènes. Sous le nom de *Chelidonium minus, folio Calthæ palustris*, Buxbaum qui paraît être le premier inventeur de cette espèce, en a donné (Cent. 5

Digitized by Google

tab. 25) une figure exactement semblable à celle de Reichenbach, il l'avait observée près de Constantinople et la distinguait à ses larges feuilles et surtout à ses pétales plus larges et plus obtus que dans la plante vulgaire. D'après cette double autorité je pense que le nom de *F. calthæfolia* doit être réservé à la plante orientale.

Caltha palustris L. Bords des eaux, prés humides C.

C. Guerangerii Bor. Fl. cent. Éd. 3, p. 21. Lieux marécageux. Saumur, marais de l'Authion, Châteauneuf, lande de Saint-Sylvain, etc.

Helleborus fœtidus L. Lieux secs des terrains calcaires, çà et là.

H. viridis L. Lieux couverts. Noellet, Bourg-d'Iré.

Obs. N'est peut-être pas d'origine spontanée, on le trouve souvent autour des habitations rurales.

Isopyrum Thalictroïdes L. *Helleborus thalictroides* Bast. 208 Sup. 26. Lieux couverts R. Montreuil-Belfroi (Desv.) Pontigné, forêt de Fontevrault, Trèves, Les Noulies, Montjean, Chantoceaux, Beaupreau, forêt de Brissac, Saint-Clément-de-la-Place, Pouancé, Villemoisan, bords de l'Auxence.

Nigella arvensis L. Champs des terrains calcaires C.

Aquilegia vulgaris L. Prés et bois couverts C.

Delphinium Consolida L. Champs des terrains calcaires C.

D. Ajacis L. Champs sablonneux C. dans les terrains d'alluvion. Saumur, Varrains, Vernantes, Beaufort, Mazé, Corné, Beauné, Brain, Andard, Marcé, Durtal, Tiercé, Soucelles, Villevêque, Sainte-Gemmes, Épiré, Saint-Georges-sur-Loire.

Obs. Aucun des botanistes angevins n'avait mentionné cette espèce quand je la recueillis à Villevêque en 1841; comment avait-elle pu échapper aux recherches de Bastard et de Desvaux? L'aire étendue qu'elle occupe et son abondance dans les localités citées, ne permettent pas de supposer une introduction très récente.

Digitized by Google

Aconitum Napellus L. Bords des ruisseaux R. Brain-sur-Allonnes, bords du Jarrye, landes de Tiercé, Soucelles.

BERBÉRIDÉES.

Berberis vulgaris L. Haies et buissons des terrains calcaires peu C.

NYMPHÉACÉES.

Nymphæa Milletii Bor. *N. alba* var. *rosea* Millet, Comic. hortic. d'Angers, t. 3, p. 131. Feuilles vertes en dessus, jaunâtres en dessous, à peine émarginées au sommet, à lobes parallèles se recouvrant dans les jeunes feuilles, un peu écartés ensuite; pétales ovales obtus, à la fin lavés de rose en dehors, ainsi que l'intérieur du calice; anthères jaune-clair à loges séparées par un sillon profond et marquées elles-mêmes d'un sillon; 18 stigmates d'un jaune orangé foncé en mamelon obtus, courbé en dedans, ovaire chargé d'étamines jusqu'au sommet avec une dépression ombiliquée. Eaux profondes C.

N. permixta Bor. Feuilles vertes en dessus, jaunâtres en dessous, fortement émarginées au sommet, à lobes écartés ne cachant pas le pétiole; pétales d'un blanc pur, ovales concaves très obtus, anthères jaune-clair, à loges séparées par un sillon, mais marquées seulement d'une strie; 16 stigmates jaune orangé clair, en mamelon obtus, courbé en dedans; ovaire chargé d'étamines jusqu'au sommet, avec une dépression profonde. Eaux profondes C.

Obs. Ces deux plantes constituent le *N. alba* de nos auteurs qui ne paraît pas répondre à celui de Hentze. A la seconde appartient la prétendue var. *minor* dont j'ai recueilli aux étangs de Chaumont, des individus fleuris, assez petits pour être placés dans l'herbier avec leur racine, mais qui plantée dans le canal du jar-

Digitized by Google

din botanique a pris promptement de plus grandes dimensions, quoique l'espèce soit toujours moins robuste que la précédente.

Nuphar luteum Sm. *Nymphæa lutea* L. Bast. 197 *Nymphosanthus europæus* Desv. 80. Eaux tranquilles CC.

PAPAVÉRACÉES.

Papaver hybridum L. Moissons des terrains calcaires AR. Baugé, Seiches, Corzé, Feneu, Brezé, Soulangé, Saint-Georges-Châtelaison, Louresse, Grezillé, Saint-Georges-des-Sept-Voies, Tigné, Martigné, de Millé à Montilliers AC. Chalonnes, etc.

P. Argemone L. Moissons C.

P. dubium L. *P. collinum* Fl. cent. p. 29. Champs, lieux vagues C.

Obs. L'épithète *dubium* ayant été rapportée à des espèces différentes, j'ai adopté le nom *collinum* dans la Flore du centre, mais ce nom doit peut-être être réservé à une forme naine dont je possède des exemplaires, de la région centrale. Le *P. collinum* Boghd. d'après une note du professeur Bischoff, a les fleurs petites, à pétales à peine deux fois plus longs que l'ovaire, environ 15 étamines, le stigmate a 5 rayons, dont les crénelures atteignent le bord, ils sont pourvus de papilles plus allongées.

P. Lecoquii Lamott. Champs, murs, vignes çà et là.

P. Lamottei Bor. Fl. cent. p. 30. Lieux sablonneux. Çà et là.

Obs. Ces trois plantes rentrent dans le *P. dubium* des botanistes angevins.

P. Rhœas L. Lieux cultivés CC.

Obs. Une forme trouvée à la Baumette, dans les champs de lin, mérite peut-être d'être distinguée : ses feuilles découpées en lobes étroits sont très hérissées ainsi que la tige, les pédoncules très longs ont leurs poils apprimés, les pétales sont plus petits, pâles avec une tache à la base, le disque stigmatifère est très conique; il se rapproche du *Pap. Roubiæi* Vig.

Digitized by Google

Rœmeria hybrida DC *Chelidonium hybridum* L. Bast. Sup. 27 *Glaucium hybridum* Desv. 265. Moissons des terrains calcaires. RR. Montreuil-Bellay, Vaudelnay, Puy-Notre-Dame.

Chelidonium majus L. Haies et murs CC.

Hypecoum pendulum L. Champs calcaires RR. Varrains, Saint-Cyr, Puy-Notre-Dame, Montreuil, les Ulmes, Meigné, Forges, Distré.

FUMARIACÉES.

Corydalis solida Sm. *C. bulbosa* Bast. Desv. Guep. *C. tuberosa* Bast. 259 (*forma bracteis minus incisis*) *Fumaria bulbosa* Merl. p. 53, 83, 104. Haies, côteaux boisés. AC. Saumur, bois Brard, Saint-Hilaire, Gennes, Érigné, Mozé, Les Noulies, Beaupreau, Chalonnes, Chantoceaux, Villemoisan, La Corbinière, La Meignanne, Montreuil-Belfroy, Baugé, etc.

C. claviculata DC. *Fumaria.* — Merl. 65, 70. Rochers schisteux. C. autour d'Angers, Saint-Nicolas, Pruniers, Bouchemaine, Érigné, Les Noulies, Chalonnes, Villemoisan, etc.

Obs. J'ai observé le *C. lutea* DC. en assez grande abondance le long d'un mur, à Baugé; il en avait disparu deux ans après.

Fumaria Borœi Jord. *F. capræolata* Merl. 19. Bast. 259. Desv. 267. Guep. 1, p. 237. Ed. 2, p. 266. Éd. 3, p. 280. *F. Bastardi* Guep. Sup. (1850) p. 26. Lieux cultivés, haies, C.

F. Bastardi Bor. *F. media* Bast. Sup. 36. *F. confusa* Guep. Sup. (1850) p. 26. Lieux cultivés. Angers, Érigné, Bouchemaine, Durtal.

F. media Lois. Lieux cultivés. R. Sainte-Gemmes, Angers, etc.

Digitized by Google

F. officinalis L. Lieux cultivés C.

F. micrantha Lag. Lieux cultivés AR. Angers, Martigné-Briand, Tigné, Louresse, Soulangé, Brézé, Saint-Cyr, Puy-Notre-Dame, Montrevault.

F. Vaillantii Lois. Champs calcaires AR. Saumur, Parnay, Doué, Soulangé, Saint-Georges-des-sept-Voies, Martigné, Pontigné, etc.

F. parviflora Lamk. Champs calcaires AR. Saumur, Dampierre, Saint-Cyr, Montreuil-Bellay, Doué, Soulangé, La Grézille, Martigné, Chaudefonds, Corzé, etc.

CRUCIFÈRES.

Cheiranthus Cheiri L. *Keri vulgaris* Desv. 277. Vieux murs et rochers C.

Var. *floribus ochroleucis* Bast. Sup. 45. Rochefort. — Les fleurs pâles se foncent par la dessication.

Obs. Le *Cheiranthus Cheiri* ne croît jamais en pleine campagne mais seulement auprès des habitations, ce qui indiquerait une origine étrangère; mais son introduction remonte très haut, peut-être au-delà de l'époque romaine. On le regarde comme la souche de la grande giroflée jaune des jardins, cependant j'ai vu cette dernière naturalisée sur des murs et ne modifiant pas ses caractères; peut-être Smith eut-il raison de lui conserver le nom de *Ch. cheiri* et d'appliquer à la plante spontanée celui de *Cheiranthus fruticulosus*, L. (conf. Sm. Fl. Brit. 709).

Nasturtium officinale Br. *Sisymbrium nasturtium* L. Bast. 241. Ruisseaux, fossés. C.

N. microphyllium Reich. Lieux tourbeux. Beaucouzé.

N. siifolium Reichnb. Eaux profondes. Angers, Beaucouzé, etc.

N. amphibium Br. *Sisymbrium* — L. Bast. 242. *Brachylobus amphibius* Desv. 274. Marais, bords des eaux C.

Digitized by Google

N. anceps DC. Lieux humides C. Vallées du Loir, de la Maine, de la Loire, etc.

N. rivulare Reich. Lieux humides. Iles de la Loire.

N. sylvestre Br. *Sisymbrium* — L. Bast. 241. *Brachylobus sylvestris* Desv. 274. Bords des eaux, pelouses humides CC.

N. palustre DC. *Sisymbrium* — DC. Bast. 241. *Brachylobus palustris* Desv. 274. Bords des eaux, sables humides C.

Obs. Voyez l'observation de la flore du centre, p. 39.

N. pyrenaicum Br. *Sisymbrium* — L. Bast. 242. *Brachylobus pyrenaicus* Desv., p. 274. Prés et pelouses C.

Barbarea vulgaris Br. Lieux frais C.

Obs. Une forme curieuse dont tous les pédicelles sont munis d'une bractée foliacée, croît près Angers, et ne doit pas être prise pour le *B. bracteosa* Guss dont le feuillage est différent.

B. stricta Fries. Lieux frais C.

Obs. L'*Erysimum Barbarea* Bast. 241, Desv. 278. *B. vulgaris* Guép. comprend ces deux espèces.

B. intermedia Bor. Fl. cent. Lieux frais AC. Angers, Saint-Sylvain, Saint-Barthélemy, Beaucouzé, Avrillé, La Meignanne, Montreuil-Belfroi, Lion-d'Angers, Vern, Champigné, Châteauneuf, Chemiré, Angrie, Ingrandes, Châteaupane, Chalonnes, Beaulieu, Saint-Maur, etc.

B. præcox R. Br. *Erysimum præcox* Sm. Bast. 241, Desv. 278. Lieux cultivés, vignes AC. Angers, la Meignanne, Baugé, Candé, Chalonnes, Murs, Érigné, Beaulieu, Thouarcé, etc. Plus répandue à gauche de la Loire, tandis que l'*intermedia* domine dans la partie du département située à droite du fleuve.

Turritis glabra L. *Arabis perfoliata* Lam. Bast. 244. *Arabis glabra* Desv. 280. Haies des lieux sablonneux C.

Digitized by Google

Angers en Saint-Augustin, Saint-Sylvain, Mazé, Brissac, Blaison, Baugé, Saumur, etc.

Arabis Turrita L. Côteaux calcaires et boisés RR. Coteaux de la Loire, de Montsoreau à Saumur, Le Thoureil.

A. sagittata Bert. *Turritis hirsuta* Merl. 17. *Arabis hirsuta* Bast. 344. Desv. 280. Guep. Lieux incultes, rochers AR. Saint-Sylvain, Villevêque, Soucelles, Durtal, Marcé, Baugé, Pontigné, Saumur, Montsoreau, Fontevrault, Champigny, Brezé, Saint-Just.

A. Thaliana L. *Sisymbrium Thalianum* Guep. Champs, murs, CC.

Cardamine pratensis L. Prés humides, fossés CC.

Obs. La forme à fleurs pâles qui fleurit en mai ne devrait-elle pas être distinguée de la forme à fleurs lilas qui fleurit en mars? C'est la var. *alba* de Le Gall. flor. du Morbihan, p. 37.

C. dentata Schult. Lieux humides R. Saint-Georges, vallée de la Loire, Lasse.

Obs. Outre les caractères indiqués par les auteurs, Bastard avait noté les observations suivantes : « Il fleurit plus tard que le *C. pratensis*, ses folioles un peu plus charnues sont facilement caduques, celles des feuilles radicales sont arrondies et non anguleuses, les autres sont anguleuses dentées, celles des feuilles supérieures oblongues cunéiformes; les fleurs sont plus pâles, plus grandes, les anthères plus grosses, les pédicelles du fruit plus écartés de l'axe. » J'ajouterai qu'il ne peut croître que dans un sol très humide et qu'il n'a pu végéter dans l'Ecole du jardin d'Angers où le *C. pratensis* se conserve sans peine.

C. hirsuta L. Pelouses et lieux frais C.

C. sylvatica Link. Bois, lieux frais AR. Iles de la Loire, Montreuil-Belfroi, Neuville, Noyant-la-Gravoyère, Noellet, le Tremblay, Villemoisan, Bécon, Chalonnes, Châteaupane, Vernantes.

C. impatiens L. Bords des eaux AR. Vallées et îles

Digitized by Google

de la Loire, çà et là. Le Thouet, la Sarthe, la Mayenne, la Sèvre, le Jeu, la Divatte; ruisseau de Parçay, Vernantes, Chaloché, Échemiré, Montreuil-Belfroi, forêt d'Ombrée, Bécon, Champtocé, Chalonnes, Saint-Maur, Puy-Notre-Dame, Cléré, Beaupreau, Saint-Macaire, etc.

C. parviflora L. Lieux frais R. Saumur, entre le Thouet et la Loire, Angers à Saint-Augustin, au Perray, à Saint-Nicolas, Beaucouzé, Juigné-Béné, Ponts-de-Cé, Juigné-sur-Loire, île de Chalonnes, Châteaupane, carrières de marbre, Cléré.

Hesperis matronalis L. Lieux couverts R. Corzé, ruisseau près la Chaillerie, côteau des Noulies, Hôtellerie de Flée.

Obs. Ses fleurs sont odorantes après le coucher du soleil, et le nom de *H. inodora* L. que quelques auteurs lui ont appliqué entraîne contradiction.

Sisymbrium officinale Scop. *Erysimum* — L. Lieux incultes, CC.

S. Irio L. Murs, décombres, glacis des levées R. Saumur, Saint-Mathurin, Ponts-de-Cé, Angers, Chalonnes, Ingrandes.

S. Sophia L. Lieux incultes, bords des murs AC. Angers, Ponts-de-Cé, Charcé, Martigné, Doué, Puy-Notre-Dame, Montreuil-Bellai, Fontevrault, Saumur, les Rosiers, Longué, Beaufort, Baugé, Marcé, Seiches, etc.

S. supinum L. Sables humides TR. Grèves de la Loire, Saumur, Chalonnes (Bast.), île de la Croix (Desv.). — Espèce sporadique qui n'a pas été retrouvée depuis longtemps.

S. Alliaria Scop. *Erysimum Alliaria* L. *Hesperis* — Lam. Bast. 239 Desv. 277. *Alliaria officinalis* And. Guep. Haies, lieux frais CC.

Erysimum Cheiranthoides L *E. hieracifolium* Merl.

Digitized by Google

27, 47, 50. Lieux sablonneux C. surtout aux bords de la Loire.

E. orientale R. Br. *Brassica orientalis* L. *Brassica perfoliata* Lam. Bast. Sup. 3 *E. perfoliatum* Desv. 277. Champs des terrains calcaires R. Baugé, Pontigné, Noyant, Pellouailles, Saint-Sylvain, Champigny-le-Sec.

Brassica Cheiranthos Vill. Bast. Sup. 18 *B. Erucastrum* Merl. 39 Bast. ESS. 239. Lieux sablonneux ou pierreux, débris des schistes CC.

Erucastrum Pollichii Sch. et Sp. *Sisymbrium obtusangulum* Bast. 243 Desv. 279 *Brassica Erucastrum* Guep. 1, p. 243. *Erucastrum obtusangulum* Guep. 2, p. 272, Ed. 3, p. 286. — Lieux sablonneux RR. Ponts-de-Cé (Bast.)-vallée de Juigné-sur-Loire (Desv.).

Obs. J'ai vainement cherché aux lieux indiqués cette espèce peut-être apportée accidentellement par la Loire, mais l'herbier du Jardin botanique en contient un échantillon que Desvaux m'a affirmé avoir recueilli lui-même à Juigné; Bastard avait pris ses échantillons sur une pile des anciens ponts aujourd'hui reconstruits. L'échantillon de l'herbier Guépin avec la localité *Saumur* (Cafin.) appartient peut-être au *Brassica Cheiranthos*.

Sinapis arvensis L. Lieux cultivés CC.

S. Schkuhriana Reich. ic. fl. Germ. 2, fig. 4425 b. *S. orientalis* Schk. non L. *S. alba* b. Bast. 238. Lieux cultivés C.

Obs. On peut voir que Bastard (loc. cit.) soupçonnait déjà ici une espèce nouvelle.

S. alba L. Moissons RR. Saumur, Juigné (Desv.) — Je n'ai jamais trouvé cette espèce, qui peut-être n'est pas naturelle au pays.

S. nigra L. Lieux pierreux C. Bords de la Loire.

S. torulosa Pers. Bords de la Loire C.

S. turgida Pers *S. incana* Thuil! non L. Lieux pierreux. Châteauneuf-sur-Sarthe, Chalonnes.

Digitized by Google

S. incana L. *Erucastrum incanum* Guep. 2, p. 272. Ed. 3, p. 286. Lieux sablonneux RR. Ile de Sainte-Gemmes (Bast.). — N'a pas été recueillie de nouveau.

Diplotaxis tenuifolia Dc. *Sisymbrium tenuifolium* Merl. 99. Bast. 242. Desv. 280. Lieux secs, vieux murs AC. Iles et levées de la Loire, surtout au-dessus des Ponts-de-Cé; Seiches à Matheflon, au Verger, Saumur, Fontevrault, Montreuil-Bellai, Vaudelnay, Puy-Notre-Dame.

D. muralis DC. *Sisymbrium murale* Bast. 242. Desv. 279. Lieux pierreux ou sablonneux C. Levées et bords de la Loire, Champigny-le-Sec, Saumur, Chenehutte, Gennes, Ponts-de-Cé, Chalonnes, etc.

D. viminea DC. *Sisymbrium vimineum* L. Merl. 122. Bast. 242. Desv. 279. Lieux cultivés, vignes R. Saumur à Champigny-le-Sec, Saint-Florent, Gennes, Saint-Remy, Doué, Puy-Notre-Dame, Montreuil, Chavagnes, Aubigné, Jarzé

Raphanus Raphanistrum L. *Raphanistrum sylvestre* Desv. 275. Champs CC.

Rapistrum rugosum All. Lieux cultivés RR. Antoigné, bord du canal de la Dive.

Calepina Corvini Desv. *Bunias cochlearioides* Bast. 250. *Cochlearia irregularis* Merl. 220. Vignes et pelouses des terrains calcaires R. Saumur, Allonnes, prés de la Ronde, Aubigné, Machelle, Vihiers, entre Thouarcé et Rablai, Beaulieu.

Neslia paniculata Desv. *Bunias* — Bast. 250. *Myagrum paniculatum* L. Champs des terrains calcaires AR. Saumur, Champigny-le-Sec, Saint-Florent, Distré, Doué, Louresse, Ambillou, Saint-Remy, etc.

Myagrum perfoliatum L. *Cakile perfoliata* Bast. 250. Champs argileux R. Noyant-Baugé, Pontigné, Saumur, Champigny-le-Sec, Distré, Puy-Notre-Dame, Doué, vallées de la Loire.

Digitized by Google

Isatis tinctoria L. Lieux secs RR. Saumur, rochers du coteau de la Loire.

Obs Plante à peine spontanée chez nous, tandis qu'elle abonde autour de Poitiers. Son existence dans cette contrée remonterait-elle à l'époque celtique? On sait que les Pictavi devaient ce nom à l'habitude où ils étaient de se tatouer avec le suc du pastel, habitude propre aussi aux Pictes de la Grande-Bretagne.

Senebiera Coronopus Poir. *Coronopus vulgaris* Bast. 247. *Cor. Ruellii* Desv. 269. Guep. *Cochlearia coronopus* L. Merl. 39. Lieux incultes, chemins CC.

S. pinnatifida DC. *Lepidium didymum* L. — Observé à Angers, à la voirie de Saint-Nicolas, se naturalisera probablement tout à fait dans la suite.

Capsella Bursa pastoris Mœnch. *Thlaspi* — Bast. 249. Partout CC.

Hutchinsia petræa R. Br. *Lepidium petræum* L. Bast. 248. Guep. Lieux secs et pierreux RR. Plateau de Champigny-le-Sec!

Obs. Toutes les autres localités citées pour cette espèce sont plus que douteuses. M. Lelièvre, qui l'a vainement cherchée près Segré, a reconnu que cette localité n'était nullement propre à la végétation de cette plante. Elle est dans l'herbier de Maine-et-Loire avec la localité de Saint-Nicolas, par erreur évidemment. Bastard m'a dit l'avoir trouvée autrefois du côté de Fontevrault. Dans son Essai, il indique *Savennières*, localité citée aussi dans les notes manuscrites de Desvaux.

Lepidium latifolium L. Lieux humides AR. Bords du Couasnon à Baugé, du Jeu à Chalonnes, Saint-Macaire, la Plaine, la Haie-Longue, Saint-Georges-des-Sept-Voies. Saint-Rémy-la-Varenne, Saumur, les Rosiers, Seiches, Saint-Barthélemy, Murs, Chavagnes, Martigné.

L. graminifolium L. *L. Iberis* Merl. 9. Bast. 248. Bords des murs CC.

L. ruderale L. *Thlaspi ruderale* Bast. 248. Décom-

Digitized by Google

bres, bords des chemins AC. Angers, Marcé, Brissac, Murs, Denée. Rochefort, Chalonnes, Champtocé.

L. campestre R. Br. *Thlaspi campestre* Bast. 248 *proparte*. Champs et bords des chemins, surtout des terrains calcaires. AC. La Meignanne, Brissac, Doué, Saint-Just, Fontevrault, Brain-sur-Allonnes, Blou, Baugé, Beauvau, Marcé, Chaumont, Chalonnes, Ingrandes.

L. Smithii Hook. *Thlaspi hirtum* Merl. 14, 36, 66. *Lepia campestris* Desv. Obs. 140. *Lepidium campestre* Desv. Fl. 271. *Lep. heterophyllum* Guep. Ed. 2, p. 283, Ed. 3, p. 298. Lieux incultes, terrains schisteux ou sablonneux C.

L. sativum L. *Thlaspi* — Bast. 248. Bords des haies et champs C. autour d'Angers. — Naturalisée.

L. Draba L. *Cochlearia Draba* Bast. 247. *Cardaria Draba* Desv. Obs. 140. Fl. 270. Champs et lieux secs des terrains calcaires RR. Corné (Desv.); Doué (Bast.) — Espèce à constater de nouveau, n'ayant pas été retrouvée.

Iberis amara L. Champs des terrains calcaires C. Baugé, Saumur, Doué, etc.

I. affinis Jord. Champs calcaires R. Distré, Marcé.

Teesdalia Iberis DC. *Thlaspi nudicaule* Bast. ESS. 248. *Guepinia nudicaulis* Bast. Sup. 35. *Iberis nudicaulis* L. Pelouses, rochers, CC.

T. Lepidium DC. *Lepidium nudicaule* L. Lieux secs, rochers RR. Beaulieu, rochers du Pont-Barré.

Obs. Bastard et Desvaux paraissent n'avoir pas eu une idée bien nette de ces deux espèces que M. Guepin a le premier bien mises en lumière.

Thlaspi arvense L. *T. alliaceum* Merl 81. Champs et vignes surtout des terrains argileux C.

T. alliaceum L. Champs, vignes RR. Ingrandes (Desv.).

Obs. M. Lloyd, qui l'a recueilli abondamment à Ancenis, est porté à croire qu'il ne s'avance pas jusqu'à Ingrandes

Digitized by Google

T. perfoliatum L. *Thlaspi alpestre* Merl. 8. Champs et lieux secs des terrains calcaires C.

T. Revelierii Bor. Fl. cent. Ed. 3, p. 60. Lieux cultivés RR. Brezé, vallée de la Dive.

Camelina dentata Pers. *Myagrum sativum* Bast. 250. Champs de lin. R. Les vallées de la Loire, Ponts-de-Cé, Murs, Rochefort, Chalonnes, Chavagnes, Noellet.

C. sativa Crantz. Champs RR. Combrée, Chapelle-sur-Oudon. — Espèce récemment introduite par le mélange des graines et peu fixe dans ses stations.

Cochlearia Armoracia L. Prés humides RR. Saint-Macaire, Corzé (Bast.), Montreuil-sur-Loir (Guep.). — Cette espèce est-elle réellement spontanée dans ces localités?

Erophila brachycarpa Jord. Rochers, murs C.

E. glabrescens Jord. Lieux secs découverts C.

E. medioxima Jord. — Diffère du *glabrescens* par ses feuilles obovales oblongues retrécies en pétiole, plus ou moins velues, hampes arquées, étalées, silicules ovales elliptiques, 4 à 5 fois plus courtes que le pédicelle. Lieux secs découverts C.

E. hirtella Jord. Lieux sablonneux R. Alluvions de la Loire.

E. stenocarpa Jord. Lieux secs C.

E. majuscula Jord. Lieux secs, sablonneux C.

Ces diverses espèces étaient comprises dans le *Draba verna* de nos auteurs.

Draba muralis L. Bords des haies et des murs C. autour d'Angers, Beaulieu, Rochefort, Villemoisan, etc.

Lunaria biennis Mœnch. *L. annua* L. Bast. 245. — Espèce sortie des jardins, selon nous; on la trouve souvent dans les haies. A Montreuil-Belfroi, l'escarpement couvert où elle paraît spontanée est dominé par un jardin en terrasse. M. Salle, de Baugé, affirmait l'avoir vue dans les bois de Chartrené, ce qui reste à constater.

Digitized by Google

Alyssum calycinum L. *A. campestre* Merl. 105. *A. montanum* Merl. 91. Lieux sablonneux AC. Environs de Saumur et de Baugé, Chaumont, Suette, Corzé, Soucelles, Gennes, Beaulieu, Martigné, îles de la Loire.

RÉSÉDACÉES.

Reseda lutea L. Lieux pierreux, murs, champs calcaires C.

R. Luteola L. Décombres, lieux stériles C.

Astrocarpus purpurascens Walp. Guep. Ed. 3, p. 303. *Ast. campestris* Guep. Ed. 2, p. 287. *Ast. Sesamoides* b. *purpurascens* Duby *Reseda purpurascens* L. *Reseda Sesamoides* Merl. 65, 70, 113. Bast. 172. Desv. 283. Guep. Ed. 1, p. 257. Lieux secs, rochers C. sur les débris des schistes à Angers, Saint-Martin-du-Fouilloux, Villemoisan, Saint-Sigismond, Denée, Chaudefonds, Chalonnes, Beaulieu, Cléré, Saint-Laurent-des-Autels, le Fuilet, Saint-Pierre-Montlimart ; alluvions de Varennes-sous-Montsoreau, Brain-sur-Allonnes, la Breille, Vernantes, Lande-Chasle, Durtal.

CISTACÉES.

Helianthemum guttatum Mill. Lieux secs ou sablonneux C.

Obs. Les *H. serratum* DC. Bast. 198. à pétales denticulés, *Lamarkii* DC. à feuilles étroites et pétales plus petits souvent non tachés, *eriocaulon* Dun. à tige plus hérissée et feuilles plus larges, ne paraissent pas offrir des différences assez caractéristiques pour être séparés.

H. umbellatum Mill. Landes et bois sablonneux R. Environs de Baugé, Cuon, forêt de Chambiers, landes de Seiches, landes de Marson, les Ulmes, Riou.

Digitized by Google

H. Alyssoides Vent. Bois et bruyères RR. Forêt de Chambiers. — Bastard l'avait planté au bois de la Haie, où il n'est plus.

H. procumbens Dun. *Hel. Fumana* Bast. 198. Desv. 295. Guep. Côteaux calcaires R. Baugé, Pellouailles, Fontevrault, Champigny-le-Sec, Brezé, les Ulmes, Rou.

H. salicifolium Pers. Friches incultes des terrains calcaires R. Bois de Fontevrault, Champigny-le-Sec, Puy-Notre-Dame, Doué, Soulangé, Tigné, Martigné.

H. vulgare Gœrt. Pelouses sèches des terrains calcaires. C.

H. Apenninum Pers. *Cistus pilosus* Merl. 111. Friches calcaires RR. Champigny-le-Sec.

H. pulverulentum DC. *Cistus polifolius* Merl. 106. *Hel. Apenninum* Desv. 294. Guep. Ed. 1, p. 900; Ed. 2, p. 958. *Hel. polifolium* Guep. Sup. (1850) p. 28. Côteaux calcaires AR. Forêt de Fontevrault, Champigny-le-Sec, Doué, Gonnord, Martigné, Tigné, Faveraye, Liré.

VIOLARIÉES.

Viola hirta L. Haies et lieux secs des terrains calcaires C.

V. permixta Jord. Haies, broussailles C. Cheffes, Beaulieu, Lalleu, Villemoisan.

V. vinealis Bor. Vignes des environs de Saumur.

V. odorata L Haies et lieux frais C.

V. dumetorum Jord. Haies, buissons. Cheffes, Érigné, Saint-Florent-le-Vieil.

V. Beraudii Bor. Fl. cent. Ed. 3, p. 76. *V. suavis* Béraud Mém. Soc. d'Ag. d'Angers, tom. 6, p. 98. Guep. Sup. (1850), p. 29. Pelouses fraîches R. Angers à la Baumette.

V. virescens Jord. *V. alba* Guep. Sup. (1854), p. 34.

Digitized by Google

Bois secs R. Saumur, à Saint-Vincent, Fourneux, la Bouchardière, etc.

V. Riviniana Reich. V. *canina* Bast. 85. Desv. 296. Guep. *pro parte*. Haies et bois CC.

Obs. M. Millet a décrit sous le nom de *V. hamata* une forme des bois de Soucelles, qu'il distingue du *V. Riviniana* par l'éperon canaliculé en dessous et fortement recourbé en hameçon, caractère considéré par plusieurs auteurs comme un *lusus* qui peut se rencontrer dans plusieurs espèces; n'ayant pu l'étudier vivante, je me contenterai de la mentionner. Il existe en outre sur plusieurs points du département une autre forme se rapprochant du *V. nemoralis* Jord. mais n'en ayant pas le rhizome rampant, je présume qu'elle pourra être distinguée dans la suite.

V. Reichenbachiana Jord. *V. sylvestris* Guep. Ed. 3, p. 309. Bois des terrains calcaires. AC. Saint-Sylvain, Soucelles, Baugé, Saumur, etc.

V. canina L. V. *montana* Merl. 90, 108. Bast. 85. *pro parte*. *V. canina*. Var. *ericetorum* Guep. Ed. 3, p. 309. Lieux secs ou sablonneux, haies, bois, AC. Angers, Sainte-Gemmes, Chaumont, Saumur, les côteaux de la Loire, Grezillé, Martigné, les Gardes, Chalonnes, etc.

V. montana L. Fries, Reich. ic. 3, fig. 4501. Landes humides R. Forêt de Fontevrault. — Plante à étudier, sa culture dans un terrain plus sec ne l'a pas modifiée.

V. lancifolia Thor. *V. montana* Bast. 85 *pro parte*. Landes et haies AR. Baugé, Sceaux, Beaucouzé, forêt de Longuenée, Combrée, Noellet, Saint-Michel, Candé, la Cornuaille, Cholet.

V. Lloydii Jord. Lieux cultivés. Angers, Bouchemaine, Saint-Léger-des-Bois.

V. contempta Jord. Lieux sablonneux, bords de la Loire?

V. confinis Jord. Lieux sablonneux, bords de la Loire sous Sainte-Gemmes.

Obs. C'est la plante décrite par Lloyd (Fl. de l'ouest, p. 58),

Digitized by Google

sous le nom de *V. contempta*. Les fleurs sont jaunâtres, l'éperon à peine coloré, les bractéoles placées plus bas sur le pédoncule, les feuilles sont ovales et plus obtuses.

V. agrestis Jord. Lieux cultivés.

V. ruralis Jord. in Fl. cent. Ed. 3, p. 81. Lieux cultivés.

V. gracilescens Jord. Lieux cultivés. Bouchemaine, etc.

V. peregrina Jord. Lieux sablonneux. Alluvions et vallées de la Loire, du Loir, etc.

V. subtilis Jord. in Bill. exsic. Lieux sablonneux, la Vallée.

V. Provostii Bor. Fl. cent. Ed. 3, p. 82. Champs. Angers, Beaucouzé, la Meignanne, Saumur.

V. segetalis Jord. *V. arvensis* Roth. Champs sablonneux. Ecoufflant, Montreuil-Bellay.

Obs. Il reste encore bien des observations à faire sur les espèces de ce genre difficile : plusieurs formes voisines du *V. hirta* parmi lesquelles se place celle que j'avais désignée sous le nom de *V. Sciaphila* sont encore incertaines. Enfin les espèces jadis confondues sous le nom de *V. tricolor* sont loin d'être toutes connues.

DROSÉRACÉES.

Drosera rotundifolia L. Lieux tourbeux AC. Beaucouzé, Juigné-sur-Loire, Seiches, Chaumont, la Breille, Brain, etc.

D. intermedia Hayn. *D. longifolia* Merl. 97, 104. Rast. 120. Desv. 282. Guep. Ed. 1, p. 259. Lieux tourbeux AR. La Breille, Brain, Chaumont, forêt de Chambiers, Seiches, Louroux, Combrée, Noellet, Pouancé, etc.

Parnassia palustris L. Prés tourbeux AC. La Breille, Baugé, Pontigné, Échemiré, Chaumont, Beauné, Soucelles, etc.

Digitized by Google

POLYGALÉES.

Polygala vulgaris L. Prés et pâturages C.

P. oxyptera Reich. Pelouses AR. Saumur, Saint-Rémy-la-Varenne, Beaulieu, forêt de Chambiers.

P. Lejeunei Bor. *P. comosa* Guep. Sup. (1850), p. 30. Lieux secs R. Champigny-le-Sec, forêt de Fontevrault, Brezé.

P. calcarea Schultz. *P. amara* Merl. 108. Bast. ESS. 360. Sup. 19. Guep. Ed. 2, p. 295. Ed. 3, p. 311. Sup. (1842), p. 56. *P. austriaca* Guep. Ed. 1, p. 255. *P. austriaca* var. *obtusifolia* Desv. herb.! Pelouses des terrains calcaires R. Beaucouzé (Bast.), Baugé, Pontigné, Puy-Notre-Dame, Champigny-le-Sec, les Ulmes, Chenehutte à Clame, Milly, Grezillé, Saulgé-l'Hôpital, Saint-Rémy-la-Varenne.

P. austriaca Crantz. Pelouses humides, RR. Les Ulmes (MM. Trouillard et Courtiller).

P. depressa Wend. *P. austriaca* Bast. Sup. 19. Desv. Obs. 161. Flor. 333. *P. serpyllacea* Weih. Guep. Ed. 2, p. 295. Bois et landes C. Angers, Beaucouzé, Avrillé, la Membrolle, Baugé, Grezillé, Marson, Pocé, etc.

CARYOPHYLLÉES.

Gypsophila muralis L. (*G. serotina* Hayn.) Terrains légers, lieux mouillés en hiver C.

Dianthus prolifer L. Lieux secs CC.

D. Armeria L. Bois et pelouses C.

D. Carthusianorum L. Pelouses sèches des terrains calcaires C. aux environs de Saumur. Baugé, Brion, Milon, Louresse, Brossay, Montreuil-Bellay, le Puy, Antoigné, Cléré, Gonnord.

Digitized by Google

D. Caryophyllus L. Vieilles murailles AC. Angers, Villevêque, Baugé, Milon, Trèves à Saint-Macé, Grezillé, Rochefort, Chalonnes.

Obs. On peut le croire naturalisé au moyen âge.

Saponaria officinalis L. Lieux frais C. Iles de la Loire CC.

S. Vaccaria L. Moissons R. Saumur, Brezé, Beaufort, la Vallée, Brain, Briollay.

Cucubalus bacciferus L. Lieux frais, haies, buissons C.

Silene vesicaria Schrad. Champs.

S. puberula Jord. Champs.

S. brachiata Jord. Champs pierreux C.

Obs. Ces trois plantes rentrent dans le *S. inflata* de nos auteurs. Une forme à feuilles linéaires très étroites (*S. angustissima* Bor.), trouvée à la garenne Saint-Nicolas, mérite d'être étudiée.

S. Otites Sm. *Cucubalus Otites* Merl. 109. Lieux secs et sablonneux R. Environs de Saumur, la Haute-Vallée, Doué, Saint-Georges-Châtelaison, Chalonnes.

S. Armeria L. Lieux sablonneux R. Brain-sur-Allonnes, la Breille, Neuillé, Combrée dans les lins.

S. annulata Thore. *S. cretica* Guep. Ed. 2, p. 305. Champs de lin RR. Angers à la Tour-Bouton, Combrée. — Plante introduite avec les graines de lin et peu fixe dans ses stations.

S. nutans L. Bois et collines C. surtout autour d'Angers.

S. gallica L. Champs AC. Corzé, forêt de Chambiers, Marcé, Saumur, Marson, Saint-Maur.

S. Anglica L. Champs AC. Angers, Saint-Sylvain, Pruniers, Ingrandes.

S. conica L. *S. conoidea* Merl. 113. Lieux sablonneux AR. Bords de la Loire, côteaux de Saumur, Distré, les Ulmes, Saint-Florent, Marson, Brion, Longué, Mazé, Soucelles, etc.

Digitized by Google

Lychnis Flos Cuculi L. Prairies CC.

L. vespertina Sibth. *L. dioica* Bast. 165. Guep. Bords des champs, haies C.

Var. *Floribus pallide roseis* R. Ponts-de-Cé, îles de la Loire.

L. diurna Sibth. *L. sylvestris* Bast. 165. Haies et lieux humides surtout des terrains siliceux AR. Bords de la Sèvre, de la Divatte, forêt d'Ombrée, Noyant, Bec-d'Oudon, Thorigné, vallée de la Mayenne à Chenillé, la Jaille, Port-Joullain, Vernantes.

L. Githago Lam. *Agrostemma Githago* L. Guep. Moissons C.

Sagina procumbens L. Pelouses humides, rues, cours CC.

S. apetala L. Champs sablonneux, murs C.

S. filicaulis Jord. Champs sablonneux.

S. patula Jord. Champs et murs. Angers, Saumur, etc.

Spergula subulata Sw. Pelouses humides R. Forêt de Fontevrault, la Breille, Allonnes, Vernantes, étang de Chevigné près Saint-Georges, étang de Beaurepaire près Cléré, Nueil.

S. nodosa L. Pelouses humides RR. Chaumont aux étangs de Chaloché (Bast. Provost).

S. arvensis L. Champs sablonneux C.

S. vulgaris Boënng. *Sp. arvensis* b. *pilosa viscosa* Bast. 164. Champs sablonneux C.

S. pentandra L. Champs sablonneux C. Écouflant, Saumur, la Vallée.

S. Morisonii Bor. Lieux sablonneux ou schisteux C. Angers, Écouflant, Bouchemaine, etc.

Holosteum umbellatum L. *Alsine umbellata* Desv. 301. Champs sablonneux, murs C. dans la vallée de la Loire, Angers, sur les murs.

Stellaria neglecta Weih. Fossés, haies humides AC.

Digitized by Google

Angers, Bouchemaine, St-Léger-des-Bois, Thorigné, etc.

S. media Vill. *Alsine media* L. Bast. 117. Desv. 301. Presque partout CC.

S. brachypetala Bor. Fl., p. 104. Lande humide de Saint-Sylvain.

S. Boræana Jord. *St. apetala* Fl. cent. Ed. 2. Murs humides C.

S. viscida M. B. *St. Cerastoides* Merl. 10. *St. dubia* Bast. Sup., p. 24. *Cerastium arvense* c. *trigynum* Bast. ESS. 163. *Cerastium dubium* Guep. Ed. 1, p. 267. Ed. 2, p. 301. *C. anomalum* Guep. Ed. 3, p. 318. Pelouses humides AR. et peu fixe. Saumur, vallée du Thouet, bords de la Loire, Juigné, Murs, Bouchemaine, Angers. — Les prairies de la Maine en sont couvertes quand le printemps est sec.

S. Holostea L. Haies et bois CC.

S. glauca With. Lieux humides R. Angers, prairies de la Maine *passim;* Saint-Lambert, bords de l'Authion, Trélazé, la Roche-Fouque, Saint-Georges-sur-Loire, non loin du chemin de fer, Beaucouzé.

S. graminea L. Prés et haies C.

S. uliginosa Murr. *St. aquatica* Bast. 161. Desv. 304. Lieux fangeux, ruisseaux C. Angers, Beaucouzé, Pouancé, Saumur, etc.

Spergularia segetalis Fenzl. *Alsine segetalis* L. Bast. 118. Desv. 304. *Arenaria segetalis* Lam. Guep. Champs sablonneux R. Marcé, Vieil-Baugé, Jarzé, Chaumont, Soucelles, Blou, Marson, Pocé, Cunault.

S. rubra Pers. *Arenaria rubra* L. Lieux secs C.

Alsine tenuifolia Crantz. *Arenaria* — L. Lieux secs, murs, champs pierreux C.

A. laxa Jord. Lieux sablonneux. Forêt de Fontevrault, Champigny-le-Sec, Villevêque.

A. viscosa Schreb. *A. viscidula* Thuil. Lieux sablonneux R. Bords de la Loire, Marcé.

Digitized by Google

A. Barrelieri — *Arenaria Barrelieri* Vill. Dauph. 3, p. 634. *Arenaria corymbulosa* Delast. ! Flor. de la Vien., p. 119, tab, 1. — Confondue par les auteurs avec l'*Als. tenuifolia*, elle s'en distingue de suite à sa racine sous-ligneuse qui semble indiquer une plante vivace. Le synonyme de Barrelier me paraît douteux, mais du reste Villars a bien décrit sa plante. Delastre, en décrivant la sienne d'après nature, s'est rencontré, sans le savoir, avec Villars, pour la plupart des caractères. Voilà enfin l'explication de cette plante litigieuse que, dans la Flore du centre, j'ai rapprochée, mal à propos, d'après M. Grenier, de l'*Als. setacea* Th. — Sa tige ramifiée dès la racine « comme une plante vivace » (Vill.), à ramifications inclinées se redressant en touffes, ses pédoncules courts formant des petits corymbes subunilatéraux, feront bien reconnaître cette espèce, qui n'est pas encore connue en Maine-et-Loire, mais qu'on devra chercher dans les parties calcaires. La figure 531 de Barrelier représente mieux le port de notre plante que le n° 580 cité par Villars. Si l'on ne conservait pas le nom de cet auteur, il faudrait nommer cette espèce *Alsine corymbulosa*..

Arenaria leptoclados Guss. *A. serpyllifolia* Auct. *pro parte*. Lieux pierreux, murs C.

A. Serpyllifolia L. Lieux pierreux, murs, peu C. Cléré, Brézé, Champigny-le-Sec, Angers, etc.

A. montana L. Bois et landes. AC. Saint-Sylvain, Soucelles, Montreuil-sur-Loir, Seiches, Chapelle-Saint-Laud, Marcé, Neuillé, Allonnes, la Breille, Verrie, etc.

A. trinervia L. Bois et lieux couverts C.

Mœnchia erecta Fl. der Wet. *Sagina erecta* L. Bast. 67. Desv. 300. *Mœnchia glauca* Desv. Obs. 145. Pelouses sèches C.

Cerastium triviale Link. *C. vulgatum* Bast. 163. Desv. 302. Guep. Lieux herbeux C.

Digitized by Google

C. glomeratum Thuil. *C. vulgatum* b. Bast. 163. *C. viscosum* Guep. 266, 300, 316. Champs, lieux cultivés C.

C. brachypetalum Desp. *C. semidecandrum* Desv. 302. Lieux pierreux, surtout dans les calcaires C. Angers, Baugé, Saumur, Grezillé, Beaulieu, etc.

C. semidecandrum L. *C. viscosum* Desv. 302. Lieux secs ou sablonneux C. Angers, Jarzé, bords de la Loire, etc.

Obs. La var. *hybridum* Gren. Coss. et Germ. Atl. t. 5, f. 10, est une déformation curieuse trouvée par Bastard à Saint-Georges-des-Sept-Voies.

C. obscurum Chaub. *C. viscosum* Bast. 163. *C. pumilum* Guep. Ed. 2, p. 300. Ed. 3, p. 317. *C. glutinosum* Guep. Sup. (1850), p. 32. Lieux sablonneux, rochers calcaires C. Bords de la Loire, etc.

C. litigiosum De Lens. Lieux sablonneux. Alluvions de la Vallée, Vivy, Brion, Beaufort, Saint-Maur, Chaudefonds, etc.

C. arvense L. Champs calcaires ou sablonneux AR. Bords de la Loire et glacis des levées de Saumur à Chalonnes, buttes de Rivet près Angers, Charcé.

C. aquaticum L. *Malachium* — Guep. *Myosanthus aquaticus* Desv. Obs. 148. Lieux fangeux, bords des eaux C.

ÉLATINÉES.

Elatine Alsinastrum L. Eaux paisibles, mares R. Angers, bois d'Avrillé, Beaucouzé, étangs de la Haie et de Vilnière, Chazé-Henri, Cléré.

E. hexandra Dc. Bords des étangs R. Angers. Beaucouzé, Lion-d'Angers, Saint-Georges-sur-Loire, Pouancé, Cléré.

Obs. *Elatine hydropiper* Bast. 150. Desv. 299. Guep. 1, p. 263, me semble être tantôt une forme à fleurs pédonculées de l'*hexandra*, tantôt l'*El. macropoda*.

Digitized by Google

E. macropoda Guss. *E. major* Bor. not. (1844) non Br. Lieux mouillés en hiver R. Angers, chemin du Port-Meslet, Neuville, boires de Champtocé.

LINACÉES.

Linum gallicum *L. flavum* Merl.? 94. L. Champs et friches des terrains calcaires AC. Saint-Sylvain, Plessis-Grammoire, Chaumont, Brissac, Alençon, Martigné, Gonnord, Beaulieu, Chalonnes, etc.

L. strictum L. Côteaux calcaires RR. Puy-Notre-Dame, Montreuil-Bellai, (Bast.).

L. usitatissimum L. — Cultivé abondammeut et subspontané C.

L. angustifolium Huds. Lieux secs, friches AC. Saint-Sylvain, Saint-Barthélemy, Corzé, Soucelles, Suette, Jarzé. Thorigné, Sceaux, Lasse, Pontigné, Soulangé, Saint-Georges-Châtelaison, Martigné, Thouarcé, Beaulieu, Saint-Rémy-la-Varenne, Chalonnes, Châteaupane, Bécon, etc.

L. tenuifolium L. Pelouses sèches des terrains calcaires. Baugé, Saint-Martin-d'Arcé, Montsoreau, Champigny-le-Sec, Riou-Marson, Aubigné, Saint-Georges-des-Sept-Voies.

L. catharticum L. Prés et pelouses C.

Radiola Linoides Gm. *Linum Radiola* L. Bast. 120. *Radiola Millegrana* Desv. 298. Bords des étangs, pelouses humides C.

MALVACÉES.

Malva rotundifolia L. Lieux incultes CC.

M. niceænsis All. Desv. Obs. 144. Lieux secs, bords des chemins AC. Angers, Briollay, Suette, Champigny-le-Sec, Montreuil-Bellai, Tigné, Martigné, Montilliers,

Digitized by Google

Beaulieu, Chaudefonds, Chalonnes, Châteaupane, Saint-Georges, la Possonnière, Beaucouzé, Sainte-Gemmes, Saint-Jean-de-la-Croix, etc.

M. sylvestris L. Champs et lieux incultes CC.

M. Alcea L. Bois, haies, pâturages AC. Angers, Brissac, Saumur, etc.

Obs. Elle offre des formes à feuilles peu découpées qu'on ne doit pas confondre avec le *M. fastigiata*, Cav. On la trouve aussi à feuilles crépues.

M. Italica Poll. Haies des prés en Saint-Sylvain.

M. intermedia Bor. Haies et bois R. Brain-sur-Allonnes, Cheffes.

M. moschata L. Lieux secs, sablonneux C.

M. laciniata Desv. Lieux sablonneux. Iles de la Loire.

Althæa officinalis L. Prés, bords des eaux AC. Prairies du Thouet, de l'Authion, vallées de la Loire, etc.

A. cannabina L. Haies et lieux frais RR. Côteaux du Thouet près Montreuil-Bellay, le Breuil.

A. hirsuta L. Champs et côteaux C., seulement dans les calcaires.

TILIACÈES.

Tilia parvifolia Ehr. *T. microphylla* Bast. 197. Guep. *T. sylvestris* Desv. 293. Bois R. Forêt de Fontevrault, Saint-Macaire, côteaux de la Maine, forêt d'Ombrée.

T. grandifolia Erh. *T. platyphylla* Bast. Guep. — Planté sur les promenades. D'après M. Courtiller, il serait aussi dans la forêt de Fontevrault, mais nous l'avons cherché ensemble sans pouvoir le retrouver.

HYPÉRICINÉES.

Androsæmum officinale All. *Hypericum Androsæ-*

Digitized by Google

mum L. Bois, lieux couverts R. Pouancé, Combrée, Vergonnes, la Cornuaille, Bécon, Montreuil-Belfroi, Seiches, Brissarthe, forêts de Monnoie et de Chandelais, Saint-Pierre-Montlimart, Cunault.

Hypericum hircinum L. — Naturalisé sur les côteaux de la Loire près Saumur; ruisseau de Marcé à Seiches.

H. tetrapterum Fries. *H. quadrangulum* Bast. 282. Guep. 1, p. 231. *H. quadrangulare* Desv. 286. Bois, bords des eaux C.

H. quadrangulum L. *H. dubium* Bast. 282. Desv. 286. Guep. 1, p. 231. Bois frais R. Baugé, Pontigné, Montigné près Durtal, la Membrolle, Brissac, vallée de la Divatte, Combrée, Saint-Jean-de-Linières.

Obs. J'ai recueilli aux étangs de Serrant une forme ambiguë à sépales plus aigus qui reste à caractériser.

H. perforatum L. Lieux secs, bois CC.

H. humifusum L. Lieux sablonneux C.

H. linearifolium Vahl. Collines des terrains schisteux ou siliceux. Angers, côteaux Saint-Nicolas, Beaucouzé, Bécon, Angrie, Chazé-Henri, la Corbinière, Châteaupane, côteaux de la Sèvre, Puy-Saint-Bonnet, Morannes, la Jaille, Chenillé-Changé (à feuilles ponctuées-pellucides !).

H. pulchrum L. Bois sablonneux C.

H. montanum L. Bois montueux surtout calcaires R. Soucelles, Marcé, Brézé, forêt de Fontevrault, Montjean, Chantoceaux.

H. hirsutum L. Bois et haies des terrains argileux C.

Obs. L'*H. calycinum* L. est naturalisé çà et là autour des habitations, notamment à Bessé, sur le côteau.

Elodes palustris Spach. *Hyp. tomentosum* Merl. 25. *Hypericum Elodes* Bast. 283. Guep. 1, p. 252. *Elodea palustris* Desv. Obs. 145. *Elodesia* — Desv. Fl. 285. Marais tourbeux AC. La Breille, Chaumont, Sceaux, Bouche-

Digitized by Google

maine, Saint-Jean-de-Linières, le Louroux, Combrée, Pouancé, la Cornuaille, Cholet, etc.

ACÉRINÉES.

Acer campestre L. Haies et bois. C.

AMPÉLIDÉES.

Vitis vinifera L. Bois frais, buissons, çà et là. Les îles de la Loire, la Roche-de-Murs, Juigné, etc.

Obs. Il est probable que plusieurs espèces sont à distinguer parmi les vignes qui paraissent spontanées dans nos contrées ; l'étude sérieuse de ces formes devenues sauvages serait fort intéressante.

GERANIACÉES.

Geranium sanguineum L. Bois des terrains calcaires R. Fontevrault, Champigny-le-Sec, Pocé, Marson, Marcé, Chaloché, Suette, Villevêque, Soucelles.

G. Columbinum L. Champs, haies C.

G. dissectum L. Champs, haies, prés C.

G. pusillum L. Lieux secs, décombres C. dans les terrains calcaires.

G. Pyrenaicum L. Bords des haies RR. Ponts-de-Cé.

G. molle L. Bords des champs, haies C.

G. rotundifolium L. Lieux secs, bords des chemins C.

G. lucidum L. Lieux frais, haies, murs C.

G. Robertianum L. Lieux couverts CC.

G. Lebeli Bor. Lieux frais. Angers.

G. modestum Jord. Murs, rochers, haies C.

G. minutiflorum Jord. Rochers, lieux pierreux AC. Angers, Saint-Maur, Beaulieu, etc.

Digitized by Google

Erodium prætermissum Jord. Champs, lieux secs C.

E. triviale Jord. Collines, bords des chemins C.

E. Boræanum Jord. *E. chærophyllum* Bor. Not. non Cav. Lieux sablonneux C. Angers, Soucelles, Villevêque, vallée du Loir, bords de la Loire, etc.

E. hirsutum Jord. Lieux herbeux R. Angers.

E. pilosum Fl. cent. (Thuil.). Lieux sablonneux. Alluvions de la Loire.

E. moschatum Lherit. *E. pimpinellifolium* Bast. Sup. 39. Lieux secs R. Saumur, Longué, Briollay, la Pointe, Savennières, Chaudefonds, Saint-Aubin-de-Luigné, Saint-Lambert-du-Lattay.

OXALIDÉES.

Oxalis Acetosella L. Bois couverts R. Angers à la Haie, Saint-Macaire, Pouancé, Noellet, Noyant-la-Gravoyère.

O. corniculata L. Lieux sablonneux, jardins R. Saumur, îles de la Loire, Angers, Segré, Noyant-la-Gravoyère.

O. stricta L. *O. corniculata* Merl. 46, 57. Lieux cultivés, jardins C. surtout dans la vallée de la Loire.

Obs. Une forme (*O. diffusa* Bor.) qui abonde dans quelques champs des bords de la Loire, diffère par ses tiges diffuses et ses pédicelles défléchis.

BALSAMINÉES.

Impatiens noli tangere L. Lieux frais et couverts RR. Brain-sur-Allonnes, ruisseau de Jarrye, près la route de Bourgueil, Saint-Sauveur-de-Landemont, bords de la Divatte.

Obs. Elle a été faussement indiquée au bois de la Haie, mais

Digitized by Google

quelques pieds y ont été plantés sous la fabrique de pointes, il y a quelques années, j'ignore s'ils ont prospéré.

RUTACÉES.

Ruta graveolens L. *R. montana* Bast. 155. Guep. Ed. 1, p. 222. Lieux arides, vieilles murailles R. Rochers de Parnai, Champigny-le-Sec, ruines de Saint-Macé à Trèves, Saint-Pierre-en-Vaux.

Obs. Les lobes des feuilles sont bien plus étroits que dans la plante des jardins dont on trouve çà et là des individus naturalisés autour des habitations.

CELASTRINÉES.

Evonymus europæus L. Haies et bois C.

RHAMNÉES.

Rhamnus Frangula L. *Frangula Europæa* Desv. Obs. 172. Bois C.

R. Catharticus L. Haies C.

R. Alaternus L. Rochers RR. Côteau d'Épiré, pentes pierreuses.

LEGUMINEUSES.

Ulex europæus L. Landes et bois C.

U. nanus Sm. Landes, bois secs CC.

Obs. Decandolle a indiqué l'*Ulex provincialis* Lois. en Anjou, d'après Bastard, et Webb m'a dit avoir vu l'échantillon de Bastard; il est cependant très douteux que l'espèce de la Provence croisse en Maine-et-Loire. Peut-être Bastard avait-il appliqué ce nom à l'*Ul. Gallii* Planch. J'ai vu au bord des bois, le long de la route de Vihiers à Doué, un Ulex fleuri à la fin de juillet, qui mérite peut-être d'être étudié.

Digitized by Google

Sarothamnus scoparius Koch. *Genista scoparia* Bast. 261. *Spartium scoparium* L. Desv. 336. Guep. Ed. 2, p. 345. *Cytisus scoparius* Guep. Ed. 1, p. 306. Bois, landes, champs en friche CC.

Genista Anglica L. Landes et bois humides C.

G. purgans L. Rochers RR. — Schistes, à Juigné-sur-Loire, en plusieurs endroits.

Obs. Cette localité est peut-être le point le plus occidental et le moins élevé où cette plante ait été trouvée en France.

G. tinctoria L. Bois, prés, pâturages C.

G. sagittalis L. Côteaux calcaires R. Champigny-le-Sec, Montreuil-Bellay, Pontigné.

G. pilosa L. Côteaux, bois secs, landes R. Landes de Seiches, Fontaine-Milon, Chartrenai, Clefs, Neuillé, Allonnes, la Breille, Champigny-le-Sec, Cholet.

Adenocarpus parvifolius Dc. Bois et landes RR. Le Longeron près la Fraudière (MM. Baudry et Genevier).

Ononis repens L. *O. procurrens* Wallr. *O. spinosa* Desv. 337. Champs, lieux vagues CC.

Obs. Cette plante offre des formes nombreuses dont la synonymie est peu facile à établir dans les auteurs angevins. L'*O. spinosa* Guep., indiqué comme très commun dans les pâturages, ne peut être que le *repens*. Voici au reste les formes les plus tranchées que nous avons signalées dans la Flore du centre, p. 144 : 1° *O. repens* L. Desv. Obs. 161. Sables de la Loire. 2° *O. confusa* Bor. *O. antiquorum* Desv. Obs. 162. *O. spinosa* Guep.! herb. Iles et vallées de la Loire. 3° *O. arvensis* Lam. Champs et lieux vagues C. 4° *O. elatior* Bor. *O. altissima* Bast. 263. Guep. Ed. 1, p. 307. *O. hircina* Guep. Ed. 2, p. 346. Ed. 3, p. 371. Bois taillis des terrains calcaires AC. — L'*Ononis campestris* Koch et Ziz, *O. spinosa* L. *pro parte*, *O. antiquorum* Bast. ESS. 262, *O. spinosa* var. *glabra* Guep., est indiqué par ce dernier auteur à Doué, Passavant, Nueil, peut-être d'après l'herbier de M. Cafin, qui n'est point une autorité suffisante. Aucun échantillon de l'Anjou n'existe dans l'herbier de M. Guépin.

Digitized by Google

O. Columnæ All. *O. parviflora* Merl. 108. Bast. 263. Desv. 337. Pelouses arides des terrains calcaires R. Martigné-Briand, Doué, Puy-Notre-Dame, Brézé, Champigny-le-Sec.

O. Natrix L. *O viscosa* et *pinguis* Merl. 195. Côteaux calcaires AC. Saumur, Fontevrault, Saint-Cyr, Puy-Notre-Dame, Doué, Soulangé, Aubigné, Martigné, Thouarcé, Gonnord, etc.

Anthyllis vulneraria L. Pâturages et côteaux des terrains calcaires AC. Saumur, Baugé, Chaloché, Pellouailles, Saint-Sylvain, Plessis-Grammoire, Chaudefonds, etc.

A. Dillenii Schult. Lieux arides des terrains calcaires R. Beaulieu, rochers de Barré, Tigné, Champigny-le-Sec, forêt de Fontevrault.

Medicago sativa L. — Cultivé et subspontané.

M. media Pers. Lieux secs C. Bords de la Loire, etc.

M. falcata L. Lieux secs, sablonneux C.

M. Lupulina L. *Melilotus Lupulina* Desv. 342. Prés, lieux herbeux CC.

M. ambigua Jord. *M. orbicularis* Merl. Bast. Desv. Guep. Pelouses des collines calcaires AC. Angers, Saumur, Saint-Florent, Martigné, Beaulieu, Chalonnes, Liré, Lasse.

M. apiculata W. Champs C.

M. spinulosa Dc. (*apiculata spinulis subnullis*). Angers.

M. denticulata W. Lieux secs R. Angers.

M. maculata W. Prés et pelouses C.

M. minima Lam. Pelouses sèches, murs C.

M. cinerascens Jord. *M. muricata* Merl. 45. *M. villosa* Merl. 53. Bast. 280. Desv. 343. *M. Gerardi* Guep. Pelouses sèches des terrains calcaires ou sablonneux R. Angers, aux Fourneaux (où elle paraît détruite), Saumur, bords de la Loire, Rochefort, Chalonnes, Liré.

Obs. J'ai recueilli le *M. lappacea* L. à Angers, sur les dépôts

Digitized by Google

de la voirie de Saint-Nicolas, et à Seiches, au bord d'un pré qui sert de champ de foire mais il ne s'est pas maintenu dans ces localités.

Trigonella ornithopodioides Dc. *Trifolium* — Merlet. Pelouses rases sur les schistes C. autour d'Angers, Chalonnes, Chaudefonds, la Pouèze, Candé, Saint-Georges-Châtelaison.

Melilotus arvensis Wallr. *M. officinalis* Bast. 278. Desv. 342. *M. Petitpierreana* Guep. Ed. 2 et 3. Champs calcaires, bords des chemins, décombres C.

M. altissima Thuil. *M. officinalis* b. Bast. 278. *M. officinalis* Guep. Lieux frais, bois, prés, ruisseaux AC. Saint-Sylvain, Corzé, Seiches, Chaloché, Plessis, Foudon, Corné, Bauné, Baugé, Briollay, Montreuil-Belfroi, Saint-Rémy-la-Varenne, Brézé, Saint-Just, etc.

Trifolium angustifolium L. *T. purpureum* Desv. Obs. 163. Côteaux calcaires AC. Saumur, Chenehutte, Doué, Beaulieu, Chalonnes, Savennières, Saint-Sylvain, Soucelles, Corné, etc.

T. rubens L. Champs et bois des terrains calcaires AC. Saumur, Souzay, Marson, Cizay, Saint-Rémy-la-Varenne, Saint-Aubin-des-Alleuds, Chavagnes, Faveraye, Pellouailles, Plessis, Lué, Baugé, etc.

T. incarnatum L. Cultivé et naturalisé dans les champs sablonneux.

T. Molinerii Balb. *T. incarnatum* Auct. Andeg. Lieux sablonneux. Vallée de la Loire C.

T. arvense L. Champs C.

T. agrestinum Jord. Lieux secs, murs C.

T. sabuletorum Jord. Lieux sablonneux.

T. arenivagum Jord. Lieux secs ou sablonneux. Angers, plaine de Rosseau, Soucelles, Saint-Maur, vallées de la Loire.

T. gracile Thuil. Lieux sablonneux R. Bords de la Loire.

Digitized by Google

T. rubellum Jord. Lieux sablonneux R. Bords de la Loire.

T. Bocconi Savi. *T. collinum* Bast. Sup. 5. Lieux arides, au midi RR. Beaulieu, rochers de Barré, Liré.

T. striatum L. Prés et pelouses C.

T. scabrum L. Pelouses sèches des calcaires C. Angers, Marcé, Jarzé, Chaloché, Saumur, Champigny-le-Sec, Saint-Florent, Chalonnes, etc.

T. maritimum Huds. *T. irregulare* Bast. ESS. 276. Desv. 341. Prés, bords des chemins AC. Angers, Saint-Sylvain, Saint-Barthélemy, Sorges, Ponts-de-Cé, Murs, Beaulieu, Chalonnes, Beaucouzé, Saint-Georges-Châtelaison, Puy-Notre-Dame, Saumur, etc.

Obs. C'est sur une modification de cette espèce qu'a été établi le *T. ciliosum* Bast. ESS. 275 (Bast. in litt.) et le *Tr. squarrosum* de la Flore d'Indre-et-Loire.

T. ochroleucum L. Prés et bois AC. Saint-Sylvain, Plessis, Seiches, Lué, Baugé, Chaloché, Soucelles, Beaucouzé, Saint-Jean-de-Linières, Savennières, Chalonnes, Vezins, Brissac, Pocé, Champigny-le-Sec, Segré, Neuville, Briollay, etc.

Obs. Le *T. squarrosum* Bast. ESS. 276, a été établi sur une forme robuste et fructifiée de l'*ochroleucum*.

T. medium L. *T. alpestre* Merl. 30. Bois et prés des terrains calcaires C. Marcé, Chaloché, Seiches, Baugé, la Roche-Fouque, Cizay, Saumur, etc.

T. pratense L. Prés et bords des chemins CC.

T. fragiferum L. Pelouses C.

T. resupinatum L. Prés et pelouses RR. Prairies de Sainte-Gemmes, au bord de la Loire, bords des routes de Cholet à Angers.

Obs. Espèce accidentelle seulement aux bords des routes, propagée par les bœufs qu'on amène de la Vendée et qui en répandent

Digitized by Google

les graines qu'ils n'ont pas digérées; on la trouve rarement plu sieurs années de suite aux mêmes lieux.

T. suffocatum L. Pelouses rases sur les schistes C. seulement autour d'Angers, Châtelais, Candé, Saint-Pierre-en-Vaux.

T. glomeratum L. Pelouses rases, schistes et sables C.

T. strictum W. K. Lieux secs ou sablonneux AR. Écouflant, Briollay, Villevêque, Montreuil-sur-Loir, Seiches, Baugé, Pontigné, la Lande-Chasle, Beaulieu, Saint-Georges-des-Sept-Voies, Chenehutte, Marson, Saint-Just-sur-Dives, Fontevrault, les Ulmes, Blou, Savennières, Saint-Georges-sur-Loire, Bouzillé.

T. repens L. Prés et pelouses CC.

T. Michelianum Savi. *T. hybridum* Merl. 37. Bast. ESS. 274. *T. Michelianum* et *T. elegans* Bast. Sup. p. 4. Prés et lieux humides AC. Angers, Saint-Barthélemy, Sorges, Juigné-sur-Loire, Murs, Chalonnes, Saint-Georges-sur-Loire, Saint-Lambert, bords de l'Authion.

T. elegans Savi. Pelouses RR. St-Saturnin? (Desv.). Bords de la Maine, devant Bouchemaine? (Herbier Guépin).

Obs. Cette espèce n'a pas été retrouvée depuis longtemps en Maine-et-Loire. Desvaux dit l'avoir recueillie, en 1811, sur la levée au-dessous des Rosiers (Journ. bot. 1813, p. 149). D'après une correction de sa main, c'est par erreur que la localité est indiquée a l'*Alleu* (Obs., p. 175). Dans les notes manuscrites ajoutées à sa Flore, il indique *Saint-Saturnin*. En somme, le *T. elegans* nous semble étranger à la région de Maine-et-Loire, mais il pourrait être amené accidentellement par la Loire, du Nivernais où je l'ai souvent observé sur les grèves humides. On l'a vainement cherché devant Bouchemaine. Le *T elegans* Bast. Sup. était une simple forme du *Michelianum*. Les espèces qui suivent ont été classées dans le genre *Chrysaspis*, par Desv., Obs., p. 163 à 165.

T. campestre Schr. *T. procumbens erectum* Bast. 277. *T. agrarium* Guep. Sup. (1850), p. 41. Champs et bois sablonneux CC.

Digitized by Google

T. Schreberi Jord. *T. procumbens* Dc. Bast. Desv. Guep. *T. pseudoprocumbens* Fl. cent. Pelouses sèches C.

T. minus Relh. *T. filiforme multiflorum* Bast. 277. *T. filiforme* Guep. Ed 3, p. 378. *T. dubium* Desv. 338. *T. procumbens* L. Soy. Willem. Prés et pelouses CC.

T. filiforme L. *T. micranthum* Viv. *T. filiforme nanum* Guep. Pelouses rases, schistes et sables. Saumur, Angers, sur les schistes C.

T. patens Schreb. *T. agrarium* Merl. 37. Bast. 277. Desv. 338. *T. Parisiense* Dc. Guep. Ed. 1, p. 312. Ed. 2, p. 252. Prés C. surtout dans les terrains calcaires.

Lotus corniculatus L. Prés et pelouses CC.

L. tenuifolius Reich. Prés et lieux humides AC. Env. d'Angers, Saint-Rémy-la-Varenne, Saumur, Marson, la Breille.

L. uliginosus Schk. *L. major* Scop. *L. altissimus* Desv. Obs. 167. Bois humides, fossés C.

L. angustissimus L. Bords des champs et des bois. Angers, Saint-Barthélemy, etc.

L. diffusus Sol. Pelouses C.

L. hispidus Desf. Pelouses, landes R. Brissac, Marson, Brain-sur-Allonnes, la Landes-Chasle, Cléré.

Tetragonolobus siliquosus Roth. *Lotus siliquosus* L. Bast. Desv. Guep. Prés humides des terrains calcaires AC. Pellouailles, Corzé, Soucelles, Jarzé, Chaumont, Lué, Pontigné, Étriché, étang de Pifaudon, Saumur, étang de Marson, Doué, Grezillé, Saint-Rémy-la-Varenne.

Robinia Pseudacacia L. Planté et presque naturalisé.

Astragalus Glycyphyllos L. Prés et haies des terrains calcaires C.

Coronilla Emerus L. Bois des terrains calcaires RR. Baugé, forêt de Chandelais, non loin de quelques maisons, mais répandu dans les champs et dans les broussailles (Baudoin).

Digitized by Google

C. varia L. Bords des bois et friches des terrains calcaires R. Durtal, Saumur à Fourneux, Neuillé, Beaulieu.

C. minima L *C. coronata*Merl. 121. Friches calcaires R. Longué, Champigny-le-Sec, Milly.

C. Scorpioides Koch. *Ornithopus Scorpioides* L. Bast. Desv. Guep. Champs calcaires R. Vihiers, Doué, Puy-Notre-Dame, Montreuil, Fontevrault (Bast.)

Ornithopus ebracteatus Brot. *O. glaber* Merl. 131. *O. durus* Bast. Sup. 6. *Artrolobium ebracteatum* Desv. Lieux sablonneux R. Haute vallée de la Loire, Courléon, Longué, Lande-Chasle, Marson, Vihiers, Cholet.

O. compressus L. Champs sablonneux AC. Vallées de la Loire, du Loir, Seiches, Villevêque, Beaufort, Longué, Pontigné, Saumur, Chenehutte, Gennes, etc.

O. roseus Desf. Champs sablonneux RR. Marson, Cléré (Bast.).

Obs. Guépin dit l'avoir trouvé à Brion, son herbier ne le cite qu'à Montreuil-Bellay. L'*Or. sativus* Brot. serait, d'après M. Boissier, une espèce différente ayant pour synonyme l'*O. isthmocarpus* Coss.

O. perpusillus L. Champs et friches C.

Hippocrepis comosa L. Lieux secs des terrains calcaires R. Baugé, Chaloché, Saumur, Champigny-le-Sec, Marson, Martigné-Briand, Chalonnes, Beaulieu.

Onobrychis sativa Lam. *Hedysarum Onobrychis* L. Collines calcaires. Spontané? Souvent cultivé.

Ervum hirsutum L. Lieux cultivés ou herbeux CC.

E. Ervilia L. *Vicia Ervilia* Bast. 268. Desv. 355. Champs calcaires R. Env. de Saumur, Dampierre, Champigny-le-Sec, Brézé, Varrains, Distré, les Ulmes, Doué, la Pointe.

Vicia tetrasperma Mœnch. *Ervum tetraspermum* L. Bast. Desv. Guep. Moissons, haies C.

Digitized by Google

V. gracilis Lois. *Ervum gracile* Dc. Guep. *E. tetraspermum* b. Bast. 270. Moissons, haies C.

V. Cassubica L. *Orobus sylvaticus* Bast. Sup. 7. *Vicia multiflora* Desv. 350. Bois, broussailles R. Saumur aux Marigrolles, forêt de Fontevrault, Brézé, Pocé.

V. Cracca L. *V. Gerardi* Desv. Obs. 169. Prés, haies, CC.

Obs. Une forme velue est *V. Gerardi* Bast. Sup. 8.

V. tenuifolia Roth. Haies, bois AR. Pellouailles. Corzé, Suette, Juvardeil, Chemiré, Baugé, Pontigné, Saint-Pierre-en-Vaux, Montreuil-Bellay, Champigny-le-Sec, Montsoreau, Chalonnes.

V. varia Host. Guep. Ed. 3, p. 392. *V. dumetorum* Bast. 268. *V. Cracca* Desv. Obs. 169. *V. tenuifolia* Desv. Fl. 350. *V. Cracca tenuifolia* Guep. Ed. 1, p. 323. Ed. 2, p. 365. Champs sablonneux ou calcaires AC. Saumur, Soulangé, Beaulieu, Brissac, Saint-Rémy, Gennes, Saint-Sylvain, Écoufflant, Briollay, Soucelles, Villevêque, Pellouailles, Seiches, Marcé, Lué, Brion, Contigné, Brissarthe, Vernantes, etc.

V. sativa L. Champs, buissons C.

V. Forsteri Jord. Lieux cultivés, bois. Angers, Martigné.

V. torulosa Jord. Champs.

V. segetalis Thuil. Moissons C.

V. Bobartii Forst. *V. angustifolia* Roth. Lieux secs AR. Saumur, Baugé, Beaulieu, bords de la Loire.

V. uncinata Desv. Champs AC. Angers, Saint-Sylvain, etc.

V. peregrina L. Champs RR. Brion, Saint-Sulpice, Brissac, Montreuil-Bellay (Desv.), Chaloché (Guep.).

V. lathyroides L. Lieux sablonneux AC. Bords et côteaux de la Loire, Saumur, Beaulieu, etc.

V. lutea L. Champs C.

Digitized by Google

V. sæpium L. Haies et bois C.

V. serratifolia Jacq. Bois RR. Puy-Notre-Dame, les garennes de Montreuil-Bellay.

V. Faba L. *Faba vulgaris* Mœnch. Cultivée en grand et naturalisée depuis longtemps dans les bois de Champigny-le-Sec.

Lathyrus Aphaca L. Champs et lieux cultivés C.

L. Nissolia L. Champs C. Angers, Juigné, Beaulieu, Contigné, Saumur, Cholet, etc.

L. sphæricus Retz. Champs et côteaux calcaires R. Saumur à Saint-Florent, Rou, Marson, Brézé, Brain-sur-Allonnes, Saint-Sylvain, Villevêque, Beaulieu.

L. angulatus L. Champs sablonneux AC. Saumur, Marson, Brain-sur-Allonnes, Blou, Baugé, Beauné, Soucelles, Villevêque, Briollay, Écoufflant, Combrée, Châteaupane, Beaulieu, Louresse, etc.

L. Cicera L. Champs. Cultivé et presque spontané çà et là. Soucelles, Aubigné, côteau des Noyers.

L. sativus L. Cultivé dans les champs.

L. hirsutus L. Champs, bords des bois C.

L. tuberosus L. Champs AC. Saint-Sylvain, Villevêque, Corné, vallées de Rochefort, etc.

L. pratensis L. Prés et haies C.

L. sylvestris L. Haies et bois AC. Brissac, le Thoureil, Beaulieu, Chalonnes, Savennières, la Pointe, Combrée, Montreuil-Belfroi, la Roche-Fouque, Beauné, etc.

L. latifolius L. Bois et haies R. Baugé, Pontigné, Marcé, Milon, Corné, Chantoceaux (Desv.).

Obs. Peut-être seulement naturalisé, on le trouve dans tout le département, cultivé comme ornement, contre les habitations rurales.

Orobus tuberosus L. Bois C.

Obs. Une forme à folioles plus larges est *O. vernus* Merl. 62, 74. Bast. 265.

Digitized by Google

O. tenuifolius Roth. Bast. Sup. 7. Petite forêt de Baugé (Bast.).

O. albus L. F. Prés R. Saint-Sylvain près Écharbot, Beaucouzé, Avrillé, la Meignanne, Saint-Clément-de-la-Place, Tigné, Soulangé.

O. niger L. Bois secs R. Env. de Baugé, Marcé, Soucelles, Ardanne, Fontevrault, Saint-Cyr, Champigny-le-Sec, le Breuil-Bellay, Chenehutte, Gennes, Saint-Maur, Saint-Aubin-de-Luigné.

Lupinus reticulatus Desv. *L. angustifolius* Merl. 112. Bast. 264. Desv. Fl. 336. Guep. Ed. 1, p. 317. Ed. 2, p. 357. *L. linifolius* Guep. Ed. 3, p. 383. Champs sablonneux R. La vallée de la Loire, Brain-sur-Allonnes, Blou, Longué, Brion, Genneteil, Villevêque, Corzé.

ROSACÉES.

Prunus spinosa L. Haies, buissons CC.

P. fruticans Weih. Haies, buissons C.

P. Desvauxii Bor. *P. insititia* Desv. Obs. 160. Haies R. Saint-Sylvain, Murs, l'Aleu.

P. Insititia L. Haies AR. Saint-Barthélemy, Plessis-Grammoire, etc.

P. sylvatica Desv. Obs. 160. Haies R. Bouchemaine, Saint-Sylvain.

P. Prupa Crantz. Haies, çà et là. Saint-Sylvain, Beaunê, etc.

P. Avium L. *Cerasus Avium* Mœnch. Bois C.

P. Cerasus L. *Cerasus Caproniana* Dc. Haies et crêtes pierreuses. Angers, rochers de la Baumette, Saumur, Saint-Florent, etc.

Obs. *Prunus Mahaleb* L. est planté en haies en plusieurs localités, mais n'est pas spontané en Maine-et-Loire.

Spiræa Ulmaria L. Prés humides, fossés C.

Digitized by Google

S. Filipendula L. Prés, bois AC. Pontigné, Bauné, Durtal, Saint-Jean-de-Linières, Pouancé. — Plus C. à gauche de la Loire, Saumur, Gennes, Chalonnes, Brissac, Vezins, Cholet, etc.

Geum urbanum L. Haies et lieux frais C.

Rubus cæsius L. Champs et haies C.

R. serpens Godr. Bois.

R. nemorosus Hayn. *R. corylifolius* Bast. et Auct. Haies, lieux couverts C.

R. agrestis Tratt. *R. tomentosus* Desv. Obs. 159. Champs, bois secs C.

R. ferox Weih. Haies et bois. Montreuil-Belfroi.

R. immitis Bor. Buissons R. Angers, étang Saint-Nicolas.

R. Walbergii Arrh. Buissons. Angers, la Baumette, etc.

R. hirtus Weih. *R. corylifolius glandulosus* Desv. Obs. 159. Bois R. Saint-Jean-de-Linières, Montreuil-Belfroi (Desv.), Milon, Jarzé.

R. Hystrix Weih. Bois, broussailles R. Angers, côteaux Saint-Nicolas.

R. rudis Weih. Bois R. Angers, Lué.

R. Radula Weih. Haies AR. Angers à Saint-Augustin, Pruniers, etc.

R. Reichenbachii Koehl. Bois R. Montreuil-Belfroi.

R. bracteatus Bor. Bois RR. Bauné, parc de Briançon.

R. Genevierii Bor. Haies, Angers, Champ-des-Martyrs.

R. vestitus Weih. Haies et bois AC.

R. Schleicheri Weih. Haies R. Saint-Sylvain.

R. discolor Weih. Haies CC.

R. pubescens W. N. Rameaux couverts au sommet d'une pubescence veloutée, brillante, feuilles à folioles subcordiformes, ovales, acuminées en longue pointe, pu-

Digitized by Google

bescentes, blanchâtres, en dessous, panicule multiflore resserrée en pyramide, à rameaux en corymbe, fleurs grandes, blanches, juin, juillet. Lieux incultes R. Angers, rochers de Saint-Nicolas.

R. sylvaticus Weih. Bois couverts R.

R. calvatus Blox. Buissons C. autour d'Angers.

R. vulgaris Weih. Bois. — Bois de la Haie, Bouchemaine, etc.

R. umbrosus Weih. Lieux couverts. Montreuil-Belfroi, Chalonnes.

R. carpinifolius Weih. Haies. Angers.

Obs. Une forme à fleurs roses, peut-être distincte, vient près de l'étang Saint-Nicolas.

R. tomentosus Bork. *R. thyrsoideus* Desv. Fl., p. 327. Lieux secs. RR. Brissac, Saint-Rémy-la-Varenne.

R. collinus Dc. Lieux secs R. Écoufflant.

Obs. Les formes des environs d'Angers qui peuvent se rapprocher des *R. tomentosus* et *collinus*, diffèrent par quelques caractères. J'en ai recueilli une remarquable par ses petites fleurs blanches, et peut-être distincte, à Saint-Georges-du-Puy-de-la-Garde.

R. Arduennensis Lib. Côteaux arides. Angers, Lué, Combrée, Beaulieu, Rablay.

B. thyrsoideus Wim. *R. fruticosus* 3 *viridescens* Desv. Obs. 158. Haies, bords des bois C.

R. Thuillierii Poir. *R. fruticosus* 2 *villosus* Desv. Obs. 158. Haies, bords des bois C.

R. nitidus Weih. Bois R. Angers, étang Saint-Nicolas.

R. affinis Weih. Bois R. Angers.

R. suberectus Anders. Bois, buissons des landes C.

R. fruticosus L. Bois R. Angers, forêt d'Ombrée.

Obs. Il reste encore d'autres espèces à déterminer en Maine-et-Loire dans ce genre, le plus difficile de la Flore.

Fragaria vesca L. Bois, pelouses fraîches C.

Digitized by Google

F. elatior Ehrh. Bois, spontané? — Je ne l'ai trouvé que dans les bosquets voisins des habitations.

F. collina Ehrb. Côteaux calcaires RR. Montreuil-Bellay.

Potentilla Fragariastrum Ehrh. *Fragaria sterilis* L. Bois C.

P. Vaillantii Nestl. *P. splendens* Bast. 191. Guep. Ed. 3, p. 161. *P. emarginata* Desv. 328. *P. alba* Guep. Ed. 1, p. 300. Bois secs, bruyères. R. Côteaux de la Loire, de Fontevrault à Charcé, Cholet, Beaupreau, Candé, Soucelles, Seiches, Blou.

P. verna L. Pelouses sèches, surtout calcaires C.

P. reptans L. Champs, bords des chemins CC.

P. procumbens Sibth. *P. mixta* Guep. Ed. 3, p. 360. *Tormentilla reptans* Bast. Sup. 10. Desv. 328. Bois, landes AR. Beaucouzé, Bouchemaine, Sceaux, Pontron, Saint-Georges-sur-Loire, Vauchrétien, les Gardes, les Mauges, etc.

P. Tormentilla Nestl. *Tormentilla erecta* L. Bast. 192. Desv. 328. Bois et pâturages CC.

P. argentata Jord. *P. argentea* Auct. *part.* Bords de la Loire R.

P. tenuiloba Jord. Lieux secs, murs. Cholet, Chemillé, etc.

P. decumbens Jord. Lieux secs. Angers, etc.

P. demissa Jord. Lieux arides, sur les schistes. Angers.

P. Anserina L. Pelouses humides ou mouillées l'hiver CC.

P. supina L. Étangs, lieux asséchés RR. Cléré, étang de Beaurepaire, îles de la Loire. — A été trouvée autrefois à Pouancé. Plante peu fixe dans ses stations.

Agrimonia Eupatoria L. Prés secs, bords des chemins C. — *A. odorata* Bast. 172, est une forme des lieux ombragés et humides.

Digitized by Google

Alchemilla arvensis Scop. *Aphanes arvensis* L. Guep. Champs et lieux cultivés CC.

Sanguisorba serotina Jord. *S. officinalis* Auct. Prés AR. Bords de la Loire, Ponts-de-Cé, Bouchemaine, Saint-Georges-sur-Loire, Châteaupane, Beaupreau, Puy-Notre-Dame, Lande-Chasle, Trelazé, Saint-Sylvain, Écoufflant, Soucelles, Courléon, etc.

Poterium platylophum Jord. *P. Sanguisorba* Auct. *part.* Prés, pâturages C.

P. stenolophum Jord. Pelouses, prairies artificielles.

P. Guestphalicum Bonng. *P. hybridum* Desv. 331. Rochers arides. Briollay, Gennes, Beaulieu, etc.

P. dictyocarpum Spach. Prés secs, pelouses.

Rosa sempervirens L. Haies R. Angers, Saint-Barthélemy, Chalonnes, Châteaupane.

R. bibracteata Bast. Haies C.

R. arvensis L. Haies, landes C.

R. systyla Bast. Sup. 31. *R. fastigiata* Bast. l. c. Haies C.

R. leucochroa Desv. Haies AC. autour d'Angers, Saint-Pierre-en-Vaux, etc.

R. stylosa Desv. Haies R. Angers près Pruniers, Villebernier.

R. obtusifolia Desv. *R. leucantha* Bast. Sup. 32. Haies C.

R. Borœana Béraud. Haies RR. Angers en Saint-Barthélemy.

R. Gallica L. *R. semperflorens* Desv. Obs. 154. Bois, lieux frais R. Sainte-Gemmes-sur-Loire, Andard, côteau de Trèves.

R. Provincialis Ait. *R. gallica* Bast. Guep. Naturalisée dans les haies, les vignes. Angers, Avrillé, Beaucouzé, Faye.

R. sylvatica Tausch. *R. pulchella* Guep. Sup. (1850),

Digitized by Google

p. 36. Haies, bois taillis R. Angers, Saint-Barthélemy, Pellouailles, Brissac.

R. arvina Krock. Haies, broussailles R. Saint-Sylvain, du côté de la Croiserie, environs de Saumur.

R. Pimpinellifolia L. Lieux secs, sablonneux RR. Sud de la forêt de Vezins, vers Izernay, Cléré (Bast.).

R. canina L. Haies, buissons C.

R. nitens. Desv. Buissons R.

R. glaucescens Desv. Haies. la Baumette, Soucelles.

R. dumalis Bechst. Haies CC.

R. erythrantha Bor. *R. sylvestris* Schultz non Reich Haies. Angers, Avrillé, Saumur, Chacé.

R. dumetorum Thuil. Haies C.

R. urbica Leman. Haies, buissons CC.

R. platyphylla Rau. Haies AC.

R. Andegavensis Bast. ESS. 189. *R. sempervirens* Bast. 138 (var. *flore albo*). Haies C.

R. Kosinsciana Bess. *R. canina intermedia* Desv. Obs. 157. Haies. Angers, Chalonnes, Beaulieu.

R. psilophylla Rau. Haies R. Angers, Sainte-Gemmes, Saint-Sylvain, Saint-Barthélemy.

R. macrantha Desp. Haies RR. Angers, chemin de la Brise-Potière, dans une haie aujourd'hui détruite.

R. collina Jacq. Haies RR. Jarzé.

R. Friedlanderiana Bess. Haies, buissons R. Angers, Faveraye, Châteaupane.

R. Guepini Desv. *R. collina constricta* Guep. Ed. 3, p. 358. Haies R. Frémur, Sainte-Gemmes. — C'est une forme à pédoncule glabre de la précédente.

R. alba L. Haies R. La Plaine, Champigné. — On la trouve souvent près des habitations, mais à fleurs doubles. (Bois du Perray!) Peut-être n'est-elle pas naturelle au département.

R. tomentella Léman. Haies Angers, Beaucouzé, Brissac.

Digitized by Google

R. Klukii Bess. Haies R. Beaucouzé, Lué.

R. sæpium Thuil. Haies, buissons C.

R. agrestis Savi. *R. sæpium parviflora* Bast. Sup. 31. Côteaux secs C.

R. nemorosa Lib. Haies AC. Saint-Sylvain, Saumur, Gennes, Saint-Georges, le Thoureil, Saint-Rémy, etc.

R. rubiginosa L. Haies, bois secs C.

R. umbellata Leers. Haies C.

R. Lemanii Bor. *R. Hystrix* Lem. Bois secs C.

R. fœtida Bast. Sup. 29. Haies RR. Saint-Aubin-de-Luigné, la Haie-Longue, Chalonnes.

R. tomentosa Sm. Haies R. Environs de Saumur et de Baugé, Brissarthe.

R. subglobosa Sm. *R. villosa* Bast. 188. Desv. 326. Guep. Haies C.

Obs. Plusieurs autres rosiers ont été observés dans les haies, mais ne peuvent être considérés comme spontanés. *R. turbinata* Ait. toujours à fleurs doubles, Saint-Barthélemy, îles de la Loire. *R. Eglanteria* L. (*lutea.*) Haie à l'entrée de la route de Nantes. *R. nivea* Dup. non Dc. Haie d'un champ aux Fourneaux, près Angers. Un chemin passe maintenant sur l'emplacement qu'elle occupait.

Cratægus Oxyacanthoides Thuil. *Mespilus* — Bast. 183. *C. oxyacantha* Guep. Haies, surtout des terrains calcaires R. Angers! Corzé, Lué, Juigné-sur-Loire, Saumur, Baugé, Noyant.

C. monogyna Jacq. *Mespilus oxyacantha* Bast. 183. Haies CC.

C. Pyracantha Pers. Naturalisé dans les haies. Juvardeil.

Mespilus germanica L. Haies et bois C. Angers, Soucelles, Saumur, etc.

Cydonia vulgaris Pers. Naturalisé çà et là. Haies des prés, sous Sainte-Gemmes.

Digitized by Google

Pyrus Pyraster Fl. cent. Bois C.

P. cordata Desv. Bois. Angers, Bouchemaine, etc.

P. Achras Gært. Bois, côteaux stériles. Avrillé, Beaucouzé R.

Malus communis Poir. *Pyrus malus* L. Desv. Guep. Bois, haies C.

M. acerba Mér. Haies AC. Bouchemaine, Beaucouzé, Bécon, le Louroux, Murs, etc.

Sorbus domestica L. *Pyrus Sorbus* Guep. Bois C.

S. torminalis Crantz. *Cratægus torminalis* Bast. 182. Desv. 324. *Pyrus torminalis* Guep. Bois C.

ONAGRAIRES.

Epilobium angustifolium L. *E. spicatum* Lam. Bast. 143. Desv. 320 Guep. Bois frais R. Forêt de Fontevrault, de Chambiers, d'Ombrée, Chaumont.

E. hirsutum L. *E. aquaticum* Merl. 72. Bords des eaux C.

E. parviflorum Schreb. *E. molle* Bast. 144. Desv. 329. Lieux frais ou humides C.

E. rivulare Walhenb. *E. intermedium* Mér. Fossés. Saint-Rémy-la-Varenne.

E. montanum L. Bois frais C.

E. lanceolatum Seb. et M. *E. roseum* Desv.! Obs. 152. *E. nitidum* Guep. Ed. 3, p. 345. Bois et rochers C. dans tout le département.

E. palustre L. Lieux tourbeux R. Angers en Saint-Augustin, Juigné-sur-Loire, Chaumont, marais de la Rochebouette, Chazé-Henri.

E. Lamyi Schultz. Lieux humides. Angers, étang Saint-Nicolas.

E. obscurum Schreb. Lieux humides C.

E. tetragonum L. Fossés, lieux humides AC.

Digitized by Google

E. roseum Schreb. Lieux humides R. Angers, la Baumette, la Plesse, les Noulies, Chalonnes, Cunault, Montsoreau, Baugé !

Œnothera biennis L. Lieux sablonneux, bords des rivières C.

Œ. suaveolens Desf. Levées et bords de la Loire, Gennes, Ponts-de-Cé, Chalonnes, Saint-Germain-des-Prés, etc.

Œ. muricata L. Alluvions de la Loire R. Gennes, Ponts-de-Cé, Denée, Saint-Germain-des-Prés.

Œ. parviflora L. Alluvions de la Loire RR. Ponts-de-Cé.

Obs. L'*Œnothera biennis*, originaire d'Amérique, aurait été introduit en Europe en 1614, d'après Linné. En 1680, Morison (Hist. 2, p. 271) la déclarait plante étrangère dont la graine lui était venue de la Virginie, preuve certaine qu'il ne l'avait pas vue aux bords de la Loire où elle est aujourd'hui si répandue. Les autres espèces se sont naturalisées depuis une époque bien plus récente, et j'ai été le premier à les constater dans la région de la Loire.

Isnardia palustris L. Etangs, fossés C.

Circæa Lutetiana. Bois, haies humides C.

Trapa natans L. Étangs C.

HOLORAGÉES.

Myriophyllum spicatum L. Eaux paisibles CC.

M. alterniflorum Dc. Fossés, ruisseaux C. Angers, Avrillé, Beaucouzé, Chalonnes, Bécon, Champtocé, forêt de Longuenée, etc.

M. verticillatum L. Étangs et fossés C.

Hippuris vulgaris L. Lieux bourbeux C.

Callitriche stagnalis Scop. *C. verna* Desv. 125. Fossés et ruisseaux C.

Digitized by Google

C. platycarpa Kutz. *C. intermedia* Bast. 2. *C. stellata* Desv. 125. Ruisseaux. Angers, Soucelles, etc.

C. vernalis Kutz. *C. verna* Bast. 2. Guep. *C. tenuifolia* Desv. 125. Lieux aquatiques C.

C. pedunculata Dc. Bast. Lieux fangeux R. Angers, Saint-Jean-de-Linières.

C. hamulata Kutz. *C. autumnalis* Bast. 3. Desv. 125. Guep. Ruisseaux C.

C. truncata Guss. Mares RR. Juigné-sur-Loire.

CÉRATOPHYLLÉES.

Ceratophyllum demersum L. Étangs et fossés C.

C. submersum L. Étangs, mares profondes R. Le Louroux-Béconnais, le Layon près Chalonnes (Bast.), étangs d'Ardane et de Chaloché (Guep. herb.!).

LYTHRARIÉES.

Lythrum Salicaria L. Fossés, lieux humides CC.

L. Hyssopifolia L. Lieux frais, fossés, champs humides C.

Peplis Portula L. Bords des eaux C.

P. Borœi Jord. *Ammannia Borœi* Guep. Sup. (1849), p. 39. Bords des flaques d'eau sur les schistes R. Angers, vallée de la Maine au bas dès Fouassières, buttes de Rivet, abonde surtout à Juigné-sur-Loire.

CUCURBITACÉES.

Bryonia dioica Jacq. *B. alba* Merl. 62. Haies C.

Ecballium Elaterium Rich. *Momordica Elaterium* L. Bast. 349. Desv. 194. Fossés secs, lieux stériles RR. Doué, Puy-Notre-Dame. — Naturalisée en plusieurs autres lieux par suite d'anciennes cultures.

Digitized by Google

PORTULACÉES.

Portulaca oleracea L. Lieux sablonneux C.

Obs. Une forme naine croît en tapis sur les schistes, près Angers, Juigné-sur-Loire, Denée.

Montia minor Gmel. *M. fontana* Auct. Champs humides, filets d'eau C.

M. rivularis Gmel. *M. fontana major* Auct. Ruisseaux C.

PARONYCHIÉES.

Scleranthus annuus L. Champs et lieux incultes C.

S. perennis L. Lieux sablonneux ou pierreux R. Bords de la Loire, Varennes, Saumur, Angers à Saint-Augustin, à la Papillaie, Marcé, Chalonnes, Cléré, Candé, Chazé-Henri.

Polycarpon tetraphyllum L. Pelouses, lieux cultivés AC. Angers, Sainte-Gemmes, Écouflant, Andard, la Breille, Saumur, Dampierre, Distré, Marson, Saint-Hilaire, Saint-Jean-des-Mauvrets, Juigné, etc.

Illecebrum verticillatum L. *Paronychia verticillata* Bast. 97. Lieux sablonneux et mouillés en hiver AR. Pouancé, Candé, étang de Chevigné, Soucelles, Chaumont, Brion, le Guédéniau, Blou, la Breille, Cléré, etc.

Herniaria glabra L. Pelouses sèches, friches C.

H. hirsuta L. Lieux sablonneux C.

Corrigiola littoralis L. Lieux sablonneux C.

CRASSULACÉES.

Tillæa muscosa. L. Pelouses sur les schistes et les grès C.

Digitized by Google

Bulliarda Vaillantii Dc. Flaques d'eau sur les schistes ou les sables R. Angers en Rosseau, en Saint-Augustin, chemins humides de la vallée de la Maine, Bouchemaine, Beaucouzé, Candé, Juigné-sur-Loire, Saint-Jean-des-Mauvrets, Fontevrault.

Sedum Telephium L. Haies et vignes, seulement dans les terrains calcaires. Angers, Saumur, etc.

S. purpurascens Koch. *S. Fabaria* Bor. Not non Koch. Lieux frais des terrains schisteux, ou siliceux C.

S. Cepæa L Haies, lieux couverts C.

S. album L. Murs, rochers CC.

S. micranthum Bast. in Dc. Sup. p. 523 (1815). *Sed. Clusianum* Guss. (1842). *S. turgidum* Bast. ESS. 167. Rochers, sables. CC.

S. Anglicum Huds. *S. Hudsonianum* Lange. Rochers et débris de schiste C. autour d'Angers, Juigné, la Pouèze, Candé.

S. rubens L. *Crassula rubens* Bast. 120. Vignes, champs, haies C.

S. pentandrum Bor. *Sed. villosum* Bast. Desv. Guep. Lieux sablonneux AR. Forêt de Fontevrault, Saumur, Marson, Distré, Blou, Briollay, Lué, Gonnord, Cléré, Saint-Maur, Saint-Georges-des-Sept-Voies, Cunault, Chenehutte, etc.

S. Andegavense Desv. Obs. 150. *S. atratum* Merl. 35, 64. Bast. ESS. 167. *Crassula Andegavensis* Dc. Sup. Rochers schisteux C. autour d'Angers, Sainte-Gemmes, Pruniers, Juigné-sur-Loire, et sur les grès derrière Saint-Maur, Dolmen de la Bajoulière!

S. dasyphyllum L. Vieux murs R. Doué (Guep.).

S. acre L. Murs, rochers, lieux pierreux C.

S. sexangulare L. Côteaux secs AR. Forêt de Fontevrault, Champigny-le-Sec, Chenehutte, Gennes, Saint-Pierre-en-Vaux, Saint-Maur, Juigné, Chalonnes, Château-

Digitized by Google

pane, Liré, Bouzillé, Savennières, îles de la Loire, levée de Belle-Poule, etc.

S. anopetalum Dc. Lieux arides RR. Fontevrault, Champigny-le-Sec.

S. elegans Lej. Lieux sablonneux RR. Côteaux de la Loire? — Je ne puis préciser la localité de cette espèce que Desvaux avait rapportée au jardin botanique où elle était cultivée sans nom en 1838.

S. albescens Haw. *S. rupestre* Desv. 316. Rochers, lieux pierreux C.

Obs. Desvaux, dans la seconde édition (inédite) de sa Flore, rapporte son *Sed. rupestre* au *S. reflexum*. Notre *S. albescens* a dû être en effet souvent confondu avec le *reflexum* et est au moins aussi répandu que ce dernier. Voyez leurs caractères différentiels dans la Flore du centre, p. 258.

S. reflexum L. Rochers, lieux sablonneux C.

S. recurvatum W. Murs, rochers C. à Montrevault et environs de Beaupreau.

S. rupestre L. *Sed. saxatile* Bast. 168. Murs et rochers calcaires AR. Côteaux de la Loire, Saumur, Gennes, etc.

Sempervivum tectorum L. — Naturalisé sur les vieux murs, les toits de chaume.

Obs. Le *Sempervivum tectorum* des auteurs est une espèce multiple qui devra être divisée, et peut-être sera-t-on forcé d'abandonner ce nom. La plante indiquée comme spontanée sur les rochers des Alpes helvétiques est probablement distincte. Koch (Synops. Fl. Germ., p. 288) fait observer que l'espèce propagée partout sur les murs et les toits où elle n'est pas spontanée, a les étamines, toutes ou en partie, monstrueusement converties en carpelles et séparées des pétales, tandis que dans la plante des Alpes les étamines et les pétales sont soudés à la base en corolle monopétale. J'ai en effet observé cette transformation des étamines dans le *Sempervivum* des environs de Paris, de Nevers et d'Angers, où on le propage de temps immémorial sur les murs, par suite de

Digitized by Google

l'ancienne croyance que la foudre ne frappe jamais les bâtiments où croît cette plante. Elle répond très bien à la figure de Fuchs (Hist. p. 32), citée par Smith, et c'est à elle que je réserverais le nom de *Semp. tectorum*, à moins qu'on ne juge convenable d'abandonner tout à fait ce nom, et alors je proposerais celui de *Semp. murale*. — Une troisième espèce, que je nommerai *Semp. Lamottei*, est la plante décrite sous le nom de *S. tectorum* par M. Lamotte et par moi, dans la Flore du centre, Ed. 3, p. 259; j'en cultive au jardin d'Angers des individus envoyés d'Auvergne par M. Lamotte, et des ruines du château de Mehun-sur-Yèvre (Cher) par M. Deséglise. Notre *Semp. murale* (ou *tectorum* d'Angers) en diffère par sa tige moins robuste, ses rosettes moins larges, non glaucescentes, mais vertes ou rougeâtres, les fleurs beaucoup plus petites; pétales rosés, lancéolés, bien moins longuement acuminés (ils atteignent une longueur de près de 20 millimètres dans le *S. Lamottei*, et à peine 12 à 14 dans le *murale*), beaucoup moins étalés en étoile, ou un peu dressés, anthères (jeunes) plus rouges; étamines la plupart métamorphosées en carpelles ouverts, d'où s'échappent des petits ovules blancs, stériles, écailles hypogynes très petites, carpelles à styles plus courts.

Umbilicus pendulinus Dc. *Cotyledon umbilicus* L. Vieux murs, rochers schisteux, haies C. surtout autour d'Angers, Cholet, etc.

CACTÉES.

Opuntia vulgaris Mil. Naturalisé sur les murs et les fours des environs de Baugé, Beaufort, rochers à Segré, à la Baumette près Angers, etc.

GROSSULARIÉES.

Ribes uva crispa L. Haies C.

R. rubrum L. Lieux frais et couverts AR. Beaufort,

Digitized by Google

Angers près de Beuzon, îles de la Loire, bords du Loir, de la Verzée, le Tremblay, etc.

Obs. Je n'ai pas trouvé le *R. nigrum* L. que Bastard m'a dit avoir observé aux bords d'un étang du côté de Saint-Macaire.

SAXIFRAGÉES.

Saxifraga tridactylites L. Murs, rochers, sables C.

S. granulata L. Bois, prés secs, pâturages C.

Chrysosplenium oppositifolium L. Lieux couverts, près les filets d'eau R. Soucelles, Sceaux, Combrée, Pouancé, Villemoisan, Bouzillé, Beaupreau, fontaine de la Pierre-Aubry, Saint-Macaire, Saint-Paul-des-Bois.

OMBELLIFÈRES.

Hydrocotyle vulgaris L. Bords des étangs C.

Sanicula europæa L. Bois, lieux couverts AC. Combrée, Bouchemaine, Saint-Sylvain, Sceaux, Brissarthe, Baugé, Saumur, Bessé, Mazé, etc.

Eryngium campestre L. Lieux stériles, calcaires ou sablonneux C.

Apium graveolens L. Haies et fossés voisins des habitations C.

Petroselinum sativum Hoffm. *Apium Petroselinum* Bast. 115. Guep. Naturalisé sur les murs et les rochers voisins des habitations. — Rochers de la Baumette.

P. segetum Koch. *Sison segetum* L. Desv. 245. *Sium segetum* Bast. 109. Guep. Champs, haies C. surtout dans les terrains calcaires.

Helosciadium nodiflorum Koch. *Sium nodiflorum* L. Bast. 108. Desv. 245. Guep. Fossés, ruisseaux CC.

Var. *Ochreatum* Dc. *Sium repens* Desv. 245 et herb.! Pelouses mouillées, petits ruisseaux C.

Digitized by Google

H. repens Koch. *Sium repens* Bast. 109. Guep. Bords des étangs et marais R. Étangs de Chaloché et de Chaumont, landes de Seiches, Brézé, bords de la Dive.

H. inundatum Koch. *Sium inundatum* Bast. 109. Guep. *Sison inundatum* Desv. 245 Fossés, mares, étangs C.

Falcaria Rivini Host. *Sium Falcaria* L. Bast. 109. Guep. *Drepanophyllum Falcaria* Desv. 248. Moissons, surtout dans les terrains calcaires C. Angers, Sainte-Gemmes, Briollay, Bauné, Milon, Baugé, Saumur, etc.

Sison Amomum L. *Sium* — Bast. 110. Guep. Haies humides C.

Ammi majus L. Champs C. autour d'Angers.

A. intermedium Dc. Champs, mêlé au précédent, mais R.

A. glaucifolium L. Champs. Mêlé aux précédents.

Ægopodium Podagraria L. Lieux couverts RR. — Indiquée par Merlet à la Plesse et au Perray où on ne la connaît plus, à Louvaines où elle n'a été trouvée que dans un jardin. — Nyoiseau (Lelièvre), Villevêque, bords d'un ruisseau (Huard), Longué (Baudoin).

Carum verticillatum Koch. *Sium* — Bast. 109. Desv. 245. Guep. Prés et bois humides C.

Conopodium denudatum Koch. *Bunium denudatum* Dc. Bast. 105. Guep. *Bunium flexuosum* Desv. 248. Bois, pelouses, prés secs CC. autour d'Angers.

Pimpinella magna L. Prés et bois humides AC. Les Mauges, Saint-Léger-des-Bois, Saint-Laurent-de-la-Plaine, Chemillé, Chalonnes, Châteaupane, Pouancé, Noëllet, Combrée, Chapelle-sur-Oudon, Châteauneuf, Cheffes.

P. Saxifraga L. *P. nigra* Desv.! herb. Guep. Ed. 3, p. 239. Prés secs, pelouses, surtout calcaires CC.

Var. *P. pratensis* Thuil. *P. peregrina* Merl. 43 *P. dissecta* Bast. 115. Prés secs C.

Sium latifolium L. Fossés et prés humides C.

SOCIÉTÉ ... HAUTE-SAÔNE ...
Digitized by Google

S. latissimum Bor. Fl. cent 274. Lieux humides R. Angers, la Bohalle, Chalonnes.

S. angustifolium L. *Sium incisum* Desv. 246. Ruisseaux et fossés, surtout des terrains calcaires AR. Écouflant, Soucelles, Seiches, Chaumont, Marcé, Saint-Martin-d'Arcé, Bauné, Brion, Distré, Saint-Rémy-la-Varenne, Brissac, Denée.

Buplevrum tenuissimum L. Pelouses incultes, bords des chemins C.

B. affine Sadl. *B. junceum* Bast.? 102. Côteaux arides RR. Beaulieu, rochers de Barré, dans les broussailles.

Obs. M. Ledantec l'a recueilli plus abondamment en 1858, dans les dunes de Saint-Michel (Loire-Inférieure).

B. aristatum Bartl. Guep. Ed. 2 et 3. *B. Odontites* Bast. Sup. 1. Desv. 242. *B. ranunculoides* Merl. 106, 107. Côteaux calcaires arides R. Pontigné, Champigny-le-Sec, Puy-Notre-Dame, Tigné, Martigné, Beaulieu.

B. falcatum L. Pelouses des terrains calcaires RR. Briançon près Bauné, Fontevrault, talus vis-à-vis Mettray, Puy-Notre-Dame.

B. rotundifolium L. *B. perfoliatum* Desv. 243. Moissons, surtout dans les terrains calcaires C. Saumur, Doué, Brissac, Saint-Rémy, Brion, Seiches, Tiercé, etc.

B. protractum Link. *B. perfoliatum longifolium* Desv. Obs. 137. Moissons des terrains calcaires C. Saumur, Puy-Notre-Dame, Ambillou, Tigné, Saint-Rémy, Saint-Sulpice, Foudon, Seiches, la Roche-Fouque, Bauné, Milon, etc.

Œnanthe Phellandrium Lam. *Phellandrium aquaticum* L. Desv. 247. Guep. Fossés et étangs C.

Œ. fistulosa L. Prés marécageux, fossés CC.

Œ. peucedanifolia Poll. *Œn. pimpinelloides* Desv. 247. Prés humides C.

Œ. Lachenalii Gmel. Prés humides AR. Bords de la

Digitized by Google

Dive, Saint-Just, Brézé, Saint-Rémy-la-Varenne, Corzé, Soucelles, Tiercé, Montreuil-sur-Loir, Étriché, étang de Pifaudon, Échemiré.

Œ. pimpinelloides L. Prés, bois, bords des haies R. Glacis des levées de la Loire, Saumur, bois de Saint-Florent, Vezins, Beaulieu, Martigné-Briand.

Œ. crocata L. Haies humides, fossés, ruisseaux C.

Obs. Sous les noms de *joanettes*, *méchons*, *abernottes*, *tambourineaux*, les enfants recherchent les fibres renflées des racines de l'*Œnanthe peucedanifolia*, très répandu dans les prairies, à cause de leur saveur sucrée mêlée d'un léger arôme âcre; mais ceux à qui il arrive de manger les racines de l'*Œnanthe crocata* ne tardent pas à périr au milieu d'épouvantables convulsions. Ces funestes accidents se sont souvent renouvelés dans nos contrées de l'ouest.

Æthusa Cynapium L. Lieux cultivés, jardins C.

Fœniculum officinale All. *Anethum fœniculum* Bast. 113. Desv. 252. Côteaux arides C. surtout dans les terrains calcaires.

Seseli vulgatum Bor. F. cent. 279. *S. montanum* Merl. 14. Bast. 114, et *S. elatum* Merl. 14, 108. Bast. 114 (forma elata subtripedalis). *S. glaucum* Merl. 115. Desv. 244 Guep. Côteaux et pelouses calcaires C. Angers aux Fourneaux, Saumur.

S. glaucescens Jord. Friches calcaires. Marcé, Chaloché.

Silaus pratensis Bess. *Peucedanum Silaus* Bast. 107. Desv. 251. Prés humides C.

Selinum Carvifolia L. Prés humides R. Landes de Challain (Bast. 1810). Bords de l'Oudon et de la Verzée, Combrée, Segré.

Angelica sylvestris L. *Imperatoria* — Dc. Bast. 112. Lieux humides C.

Peucedanum gallicum Lat. *P. officinale* Merl. 25, 111. *P. Parisiense* Bast. 107. *P. alpestre* Desv. Obs. 136.

Digitized by Google

Bois et landes C. Avrillé, Beaucouzé, Saint-Martin-du-Fouilloux, Saint-Georges, Grezillé, Saumur, Chaumont, Milon, Lué, Cheffes, etc.

P. carvifolium Vill. *Peuc. Chabræi* Gaud. Guep. *Selinum Chabræi* Bast. 107 Desv. 253. Prés humides AR. Vallée de la Sarthe C. Cheffes, Briollay, Angers, prairies de la Loire, Sainte-Gemmes, Chalonnes, etc.; Beaulieu.

P. Cervaria La Peyr. Guep. 245. *Athamantha* — Merl. 111. *Selinum* — Bast. 106. Desv. 253. Bois des terrains calcaires RR. Forêt de Fontevrault.

P. Oreoselinum Mœnch. *Selinum* — Bast. 106. Desv. 253. Bois, pâturages secs. AC. Fontevrault, Saumur, Brain, Rou, Grezillé, Beaulieu, Chaumont, Bauné, Fontaine-Guérin, forêt de Chambiers, Jarzé.

P. palustre Mœnch. Marais RR. S^{t}-Sigismond (Bast.).

Pastinaca opaca Bernh. *P. sativa* Bast. Desv. Guep. *pro part.* Lieux incultes, vignes C.

P. pratensis Jord. Prés, lieux frais.

Heracleum occidentale Bor. Prairies, Haies humides C.

H. æstivum Jord. Haies et bois des terrains calcaires.

H. pratense Jord. Haies et bois des terrains calcaires.

Obs. L'*H. Sphondylium* de nos auteurs renferme tout le groupe.

Tordylium maximum L. Lieux incultes, haies des terrains calcaires C.

Laserpitium asperum Crantz. *L. latifolium* Bast. 107. Desv. 252. Guep. Bois, surtout des terrains calcaires R. Soucelles, Pontigné, bois de Fontevrault, Saint-Just, Saumur, au bois de Marsolau, Cholet.

Daucus Carotta L. Champs et lieux incultes CC.

Orlaya grandiflora Hoffm. *Caucalis grandiflora* L. Bast. 103. Desv. 249. Guep. Moissons des terrains calcaires R. Saumur, Puy-Notre-Dame, Beaulieu, Chaumont, Marcé, Pontigné.

Digitized by Google

Caucalis daucoides L. Champs calcaires C.

Turgenia latifolia Hoffm. *Caucalis* — L. Bast. 103. Desv. 250 Guep. Champs calcaires C. aux environs de Saumur, Distré, Aubigné, Martigné, Saint-Rémy, Pellouailles, Seiches, Chaloché, Baugé, etc.

Torilis Anthriscus Gmel. *Caucalis Anthriscus* Bast. 104. Desv. 250. Guep. Haies et lieux pierreux C.

T. neglecta Schult. Champs calcaires RR. Montigné près Durtal (Courtigné).

T. Helvetica Gmel. *Caucalis arvensis* Bast. 104 Desv. 250. *Caucalis helvetica* Guep. Ed. 3, p. 235.

a *divaricata* Dc. *Caucalis Anthriscus* a. *arvensis* Guep. Ed. 1, p. 200. Ed. 2, p. 225. Sup. p. 37. Champs surtout calcaires CC.

b *anthriscoides* Dc. Haies C.

T. heterophylla Guss. *Caucalis parviflora* Bast. ESS. 103. Haies et buissons C. autour d'Angers, Saint-Barthélemy, Bouchemaine, Savennières, Saint-Georges, Champtocé, Chalonnes, Beaulieu, Cholet.

T. nodosa Gært. *Caucalis nodiflora* Lam Bast. 104. Desv. 250. *Caucalis nodosa* Guep. Ed. 1, p. 200. Ed. 2, p. 225 Ed. 3, p. 235. Lieux incultes, bords des murs et des haies C.

Scandix Pecten veneris Champs CC.

Anthriscus vulgaris Pers. *Caucalis scandicina* Bast. 104. Desv. 250. Guep. Vieux murs, décombres, haies C.

A. cerefolium Hoffm. *Chærophyllum sativum* Bast. 112. Guep. — Naturalisé autour des habitations C.

A. sylvestris Hoffm. *Chærophyllum sylvestre* L. Bast. 112. Desv. 249. Guep. Haies, lieux couverts, surtout à gauche de la Loire, Saumur, Aubigné, Beaulieu, Vezins, Trémentines, Saint-Pierre-Montlimart, Montrevault, Montfaucon, Chantoceaux, Liré, Bouzillé, Saint-Florent, Chalonnes.

Digitized by Google

Chærophyllum temulum L. Haies CC.

Conium maculatum L *Cicuta major* Lam. Bast. 106. Desv. 246. Haies, décombres C.

Smyrnium olusatrum L. Haies autour des habitations AC. Angers, Saint-Sylvain, Saint-Barthélemy, Gouis, Corné, Mazé, Brissac, Érigné, Denée, Beaulieu, Chalonnes, Ste-Gemmes, Bouchemaine, la Possonnière, etc.

Bifora testiculata Spr. Champs calcaires RR. Plaine de Montreuil-Bellay.

Coriandrum sativum L. — Je l'ai trouvée aux bords des champs, près Angers, les Ponts-de-Cé, etc., mais elle ne se maintient pas dans ces localités où elle ne paraît pas être spontanée.

ARALIACÉES.

Hedera Helix L. Vieux murs, rochers, bois C.

Obs. Des formes à sertules moitié plus gros, et à anthères rouges, croissent autour d'Angers, la Baumette.

CORNÉES.

Cornus sanguinea L. Haies et bois C.

LORANTHACÉES.

Viscum album L. Parasite sur les arbres C.

CAPRIFOLIACÉES.

Adoxa Moschatellina L. Haies, bois, lieux couverts AC. Angers, Avrillé, Montreuil, Thorigné, Châteauneuf, Seiches, Baugé, Brain-sur-Allonnes, Beaucouzé, Chalonnes, Saint-Florent-le-Vieil, Villemoisan, Combrée.

Digitized by Google

Sambucus Ebulus L. Champs argileux, bords des routes C.

S. nigra L. Haies C.

Viburnum Lantana L. Haies et bois des terrains calcaires C.

V. Opulus L. Bords des eaux, bois frais C.

Louicera Periclymenum L. *Caprifolium Periclymenum* Desv. 238. Haies, buissons, bois C.

Obs. La var. *Quercifolium* des auteurs n'est qu'une forme accidentelle qui s'observe sur les pousses stériles.

L. Xylosteum L. *Xylosteum vulgare* Desv. 238. Haies et bois des terrains calcaires R. Saumur, Dampierre, Brézé, Doué, le Breuil-Bellay, Baugé, Pontigné.

RUBIACÉES

Rubia peregrina L. et *R. lucida* Bast. 59. Desv. 234. Haies et bois C.

Galium Cruciata Scop. *Valantia Cruciata* L. Bast. 363. Desv. 234. Haies et bois C.

G. verum L. Prés, pâturages, landes C.

G. sylvestre Poll. *G. supinum* Bast.? 57. Lieux secs, côteaux calcaires AC. Saumur, côteaux de la Loire, Baugé, etc.

G. nitidulum Thuil. *G. Bocconi* Bast. 57. Desv. 235. Souvent mêlé au précédent. Baugé.

G. læve Thuil. *G. pusillum* Desv. 235. Collines sèches Côteaux de la Loire.

G. saxatile L. *G. Harcynicum* Weig. Bast. 57. Desv. 256. Pelouses des terrains schisteux ou siliceux C.

G. elatum Thuil. Haies, bois, lieux frais, çà et là. Angers, Baugé, etc.

G. dumetorum Jord. *G. Mollugo* Auct. Andeg. *pro part.* Haies et buissons C.

Digitized by Google

G. album Lam. Bords des haies et des murs, surtout dans le calcaire C.

G. erectum Huds. Lieux secs, pierreux R. Baugé.

G. elongatum Presl. Fossés, lieux humides C.

G. palustre L. Prés humides, fossés C.

G. rupicola Fl. cent. Rochers et murs humides, bords des étangs C.

G. constrictum Chaub. *G. debile* Desv. Obs. 134. Fl. 256. non Link. Marais, bords des étangs AC. Beaucouzé, Bécon, Saint-Georges, Soucelles, Chaloché, etc.

G. uliginosum L. Prés marécageux, surtout dans le sol calcaire R. Saumur, étang du Bellay, Baugé, Chaumont, le Tremblay.

G. tenuicaule Jord. *G. divaricatum* Bast. Sup. 29. Desv. 256. Guep. Lieux arides R. Côteaux de la Loire, Champigny-le-Sec, Montreuil-Bellay, Beaulieu, Martigné, aux Noyers.

G. anglicum Huds. *G. parisiense* Guep. Lieux secs, pierreux, murs C.

G. ruricolum Jord. Champs pierreux, côteaux secs. Champigny-le-Sec, Saint-Rémy-la-Varenne.

G. Aparine L. Haies, lieux cultivés CC.

G. Vaillantii Dc. Champs C.

G. spurium L. Champs. Saumur, Brion, Chalonnes.

G. tricorne With. Champs calcaires C.

Asperula odorata L. Bois couverts RR. Fontevrault, Marcé, le Baugeois, Pouancé, Pontron.

A. cynanchica L. Pelouses sèches C. seulement dans les terrains calcaires.

A. arvensis L. Moissons des terrains calcaires AC. Environs de Saumur, Baugé, Bauné.

Sherardia arvensis L. Champs, lieux cultivés C.

Var. *flore albo. S. neglecta* Guep. Sup. (1850), p. 20. Côteaux calcaires de Beaulieu.

Obs. Elle ne couvre pas ces côteaux, comme le dit l'auteur,

Digitized by Google

mais se trouve accidentellement parmi la forme à fleurs lilas. Je l'ai cultivée plusieurs années sans mutation dans la couleur des fleurs, mais elle ne m'a offert aucune autre différence pour la séparer du *Sh. arvensis* des auteurs. C'est la plante dont Gærtner a figuré les fruits. *De fruct.* tab. 24.

Crucianella angustifolia L. Lieux secs, calcaires ou sablonneux R. Rochers de Beaulieu, Martigné, Faveraye, Montreuil-Bellay.

VALÉRIANACÉES.

Valeriana officinalis L. Bois, lieux frais C.

V. dioica L. Prés marécageux à fonds calcaires AR. Angers au Perray, Soucelles, Juvardeil, Seiches, Marcé, Chaumont, Milon, Baugé, Pontigné, Marsou, Distré, Saint-Rémy-la-Varenne, Gennes.

Centhranthus latifolius Dufr. *Valeriana rubra* L. Bast. 17. Guep. Naturalisée sur les vieux murs.

C. Calcitrapa Dufr. — Échappé du jardin botanique sur les murs des jardins et des ruelles, qui le confinent au sud-est.

Valerianella olitoria Mœnch. Lieux cultivés. C.

V. carinata Lois. Lieux cultivés C.

V. Auricula Dc. *V. dentata* Bast. 17. Champs calcaires C.

V. rimosa Bast. Journ. bot. 1814, p. 20. *V. pumila* Desv. 251. Champs calcaires C.

V. Morisonii Dc. *V. dentata* Guep. Desv. 251 et *V. mixta* Desv. 251. Lieux secs des calcaires R. Rochers de Beaulieu, Chalonnes, Savennières.

V. eriocarpa Desv. Champs pierreux et calcaires AC. Angers, Pellouailles, Soucelles, Seiches, Chapelle-Saint-Laud, Durtal, Beaulieu, Saumur, Distré, Blou, Saint-Cyr, Puy-Notre-Dame, etc.

Digitized by Google

V. hamata Bast. in Dc. Guep. Ed. 2, p. 212. Ed, 3, p. 222. *V. coronata* Bast., ESS. 17. Desv. 232. Guep. Ed. 1, p. 188. Moissons des terrains calcaires ou sablonneux C. aux environs de Saumur, la Breille, Beaufort, Longué, Lué, Milon, Bauné, Marcé, etc.

GLOBULARIÉES.

Globularia vulgaris L. Pelouses sèches des terrains calcaires R. Bois de Champigny-le-Sec, Brézé, Saint-Cyr, les Tuffeaux, Baugé, Saint-Martin-d'Arcé, Milon, Chaloché, Jarzé, Foudon, Chaudefonds.

DIPSACÉES.

Dipsacus sylvestris Mill. *D. Fullonum* Merl. 17. Bords des chemins et des fossés C.

D. pilosus L. Lieux frais, fossés AR. Villevêque, Tiercé, Suette, Corné, Baugé, Pontigné, Mazé, la Ménitré, Cunault, Doué, Parnai, Montsoreau, Brain, Allonnes, Saint-Lambert-des-Levées.

Knautia arvensis Coult. *Scabiosa arvensis* Bast. 53. Desv. 229 Guep. Champs des terrains calcaires C.

Scabiosa patens Jord. Côteaux secs, bois, surtout calcaires. Baugé, Saumur, côteaux de la Loire, etc.

S. permixta Jord. *S. Columbaria* Bast. Desv. Guep. *pro parte*. Côteaux, bois secs C.

S. Succisa L. Prés, pâturages, bois frais C.

COMPOSÉES.

Eupatorium Cannabinum L. Bords des eaux C.

Petasites riparia Jord. *Tussilago Petasites* Bast. 311,

Digitized by Google

Desv. 223. Guep. Bords des eaux R. Angers, Pruniers, Sainte-Gemmes, Beaucouzé, Plessis-Grammoire, Écouflant, Cheffes, Châteauneuf, ruisseau d'Avercé, Étriché au Porage, Suette, Brain-sur-Allonnes, bourg d'Iré, Botz, vallon du Jeu près Chalonnes, etc.

Tussilago Farfara L. Vignes et champs des terrains argileux C.

Erigeron Canadensis L. *E. bonariense* Merl. 101. Lieux cultivés, sables CC. — Originaire de l'Amérique septentrionale, il se serait naturalisé à profusion depuis le milieu du dix-septième siècle.

E. acris L. Côteaux secs, champs calcaires C.

E. serotinus Weih. Champs calcaires, Saumur, Baugé.

Bellis perennis. L. Prés, pelouses CC.

Solidago Virga aurea L. Bois, pâturages secs C.

S. glabra Desf. *S. serotina* Ait. Naturalisé aux bords de la Loire, Ponts-de-Cé, Belle-Poule, etc., le Couasnon à Baugé.

Linosyris vulgaris Cass. *Chrysocoma Linosyris* L. Bast. 503. Desv. 219 Guep. Ed. 1 et 2. Collines sèches R. Beaulieu, rochers de Barré.

Micropus erectus L. Champs arides des terrains calcaires R. Champigny-le-Sec, Doué, Tigné, Chaloché, Durtal, Pontigné, Lasse.

Inula Helenium L. Lieux humides AR. Saumur, Baugé, Lué, Milon, Étriché, Brissarthe, Suette, Foudon, Pellouailles, Plessis-Grammoire, Alençon, Chalonnes, Bouzillé, Chazé, Combrée.

I. **Conyza** Dc. *Conyza squarrosa* L. Bast. 305. Desv. 219. Guep. Bords des chemins, lieux incultes C.

I. **Britanica** L. Lieux humides, fossés C. Bords de la Loire, de la Maine, etc.

I. **salicina** L. *I. hirta* Merl. 111. Bois et côteaux des terrains calcaires AR. Corzé, Chaloché, Lué, Milon,

Digitized by Google

Baugé, Bauné, Champigny-le-Sec, Marson, la Grézille, Saint-Rémy-la-Varenne, etc.

I. graveolens Desf. Desv. 221. *Solidago graveolens* Bast. 309. Guep. Ed. 2 et 3. *Erigeron* — Merl. 62. *Erigeron viscosum* Merl. 112. Lieux incultes, mouillés en hiver. Çà et là sur presque tous les points du département.

I. Pulicaria L. Lieux mouillés en hiver C.

I. dysenterica L. Fossés C.

Bidens tripartita L. Bords des eaux, fossés CC.

B. cernua L. Lieux marécageux AC. Angers, Beaucouzé, Bouchemaine, Chazé-Henri, Pouancé, Villevêque, Chaloché, Étriché, Allonnes, etc.

Anthemis nobilis L. Pelouses humides C.

A. Cotula L. Champs C.

A. mixta L. Lieux sablonneux AC. Saumur, la Vallée, Beaufort, Trêves, Cunault, Écouflant, Briollay, Seiches, Jarzé, Ponts-de-Cé, Brissac, Chalonnes, Ingrandes, le Tremblay, Saint-Georges-sur-Loire, etc.

A. arvensis L. Lieux sablonneux C.

Achillæa Millefolium L. Prés, lieux incultes C.

A. polyphylla Schl. Pelouses sèches R. Beaulieu, rochers de Barré, Montreuil-Bellay, etc.

A. Ptarmica L. Lieux humides, prés C.

Leucanthemum vulgare L. *Chrysanthemum Leucanthemum* L. Bast. 312. Desv. 226. Guep. Prés CC.

Matricaria Chamomilla L. Champs cultivés. Angers, Brissac, etc.

M. inodora L. *Pyrethrum inodorum* W. Bast. 314. *Chrysanthemum inodorum* L. Desv. 226. Guep. Moissons, lieux sablonneux C.

Pyrethrum corymbosum W. *Chrysanthemum* — L. Desv. 226. Guep. Côteaux secs RR. Beaulieu, rochers de Barré.

P. Parthenium Sm. Bast. *Chrysanthemum* — Pers.

Digitized by Google

Desv. 226. Guep. **Murs, haies** C. autour des habitations.

Chrysanthemum segetum L. Champs C. Çà et là sur presque tous les points du département.

Artemisia Absynthium L. — Naturalisée autour des habitations, ne paraît pas spontanée en Maine-et-Loire.

A. campestris L. Lieux sablonneux C. Vallée de la Loire, Saumur, Baugé, Soucelles, etc.

A. vulgaris L. Bords des chemins C.

Tanacetum vulgare L. Lieux frais C. surtout aux bords de la Loire.

Gnaphalium sylvaticum L. *G. rectum* Bast. 306. Bois montueux AR. Pruniers, Saint-Léger-des-Bois, Neuville, le Lion, Combrée, Pouancé, Roussai, la Romagne.

G. uliginosum L. Lieux mouillés en hiver C.

G. luteo-album L. Bords des étangs, champs humides C.

Filago spathulata Presl. *F. Jussiæi* Coss. et G. Champs calcaires R. Daumeray, Jarzé, Baugé, Chaumont, Saint-Mathurin, le Breuil-Bellay, Beaulieu.

F. lutescens Jord. Champs AR Seiches, Brain-sur-l'Authion, Jarzé, Chaumont, Chapelle-Saint-Laud, Saint-Georges-sur-Loire, Beaupreau, Vernantes.

F. canescens Jord. *F. germanica* Auct. *Gnaphalium germanicum* Bast. 306. Lieux secs C.

F. subspicata Bor. Champs RR. Beaucouzé, champs de la Rocherie, (A. Huard) Baugé!

F. arvensis L. Desv. 218. *Gnaphalium arvense* Bast. 306. *Filago montana* Guep. Ed. 2, p. 190. Champs sablonneux C.

F. montana L. Desv. *Gnaphalium montanum* Bast. 306. *F. minima* Guep. Ed. 2, p. 190. Ed. 3, p. 199. Champs et côteaux CC.

F. gallica L. *Gnaphalium gallicum* Bast. 306. Lieux sablonneux C.

Digitized by Google

Doronicum Plantagineum L. Bast. et *D. Pardalianches* Merl. 48, 104, 119. Bast. 311. Côteaux boisés AR. Côteaux de la Loire, Fontevrault, Brézé, Méron, Chenehutte, Saint-Maur, Mûrs, Denée, Chaudefonds, Saint-Aubin-de-Luigné, Chalonnes, Saint-Florent, Beaupreau, Châtelais, la Jaille, Échemiré, Montreuil-Belfroi.

Obs. Dans un parc ou bosquet voisin d'Évantard, j'ai recueilli une forme à feuilles radicales fortement échancrées en cœur, qui au premier coup d'œil eût pu être prise pour le *D. Pardalianches;* transportée au jardin botanique, cette plante n'a plus offert de feuilles échancrées les années suivantes.

Senecio vulgaris L. partout CC.

S. viscosus L. Lieux sablonneux C. Angers, Chaloché, bords de la Loire

S. sylvaticus L. Bois sablonneux, lieux pierreux C.

S. erucifolius L.? et Auct. *S. abrotanifolius* Merl. 119. Bois et pâturages des terrains calcaires AC. Feneu, Champigné, Seiches, Daumeray, Saint-Germain, Andard, Lué, Milon, Bauné, les Tuffeaux, Distré, le Coudray, Montreuil, Soulangé, Gennes, Saint-Rémy, Blaison, etc.

S. nemorosus Jord. Bois, lieux couverts.

Obs. Cette plante nous semble être le *S. neglectus* Desv. Obs. 129, mais l'auteur ayant dit dans sa Flore, p. 224, qu'elle se change en *erucifolius*, ce qui est impossible de la part du *nemorosus*, a rendu ce synonyme trop douteux pour qu'on puisse lui donner la préférence.

S. Jacobæa L. Prés, bords des chemins C.

S. aquaticus Huds. Prairies C.

S. pratensis Richt. *S. barbareæfolius* Reich. Prés humides R. Angers !

S. erraticus Bert. Prés et bois humides R. Angers.

Calendula arvensis L. Champs et vignes des terrains calcaires C.

Digitized by Google

Echinops sphærocephalus L. Lieux incultes RR. Pontigné au moulin de la Roche.

Xeranthemum cylindraceum Sm. Guep. *X. annuum* Merl. 53, 119. *X. inapertum* Bast. 307. *Chardinia cylindrica* Desv. 217. Lieux secs R. Plessis-Grammoire, Foudon, la Roche-Fouque, Soulaire, Huillé, Lasse, Vivy, les Tuffeaux, la Salle près Montreuil, Doué, Rablai, Chalonnes, Châteaupane.

Carlina vulgaris L. Lieux arides, pierreux C.

Centaurea Jacea L. Prairies des terrains calcaires R. Jarzé.

C. serotina Bor. *C. decipiens* Desv. Fl. p. 212. Lieux secs C.

C. decipiens Thuil. Lieux secs R. Cheviré, Cheffes, vignes de Soudon.

C. pratensis Thuil *C. Jacea* Bast. 316. Desv. 212. Guep. Prairies C.

C. consimilis Bor. Prairies R. Angers!

C. obscura Jord. *C. nigrescens* Guep.? Prairies des bords de la Loire, Sainte-Gemmes.

C. nigra L. Bois C.

C. cyanus L. Moissons C.

C. scabiosa L. Champs des terrains calcaires C.

C. solstitialis L. Lieux arides RR. Puy-Notre-Dame. Çà et là et accidentellement dans les champs de luzerne, Bouchemaine, etc.

C. calcitrapa L. Lieux incultes CC.

Obs. Une forme mentionnée par Desv. Fl. p. 211 (*C. Desvauxii* Bor.), a les anthodes plus petits, à épines plus courtes, les fleurons d'un rouge plus prononcé. — C. au Puy-Notre-Dame, Doué, Louresse, etc.

Il reste probablement encore des espèces à déterminer ou à nommer dans le groupe des Jacées.

Kentrophyllum lanatum Duby. Guep. *Carthamus*

Digitized by Google

lanatus L. Merl. 17. *Centaurea lanata* Bast. 317. Desv. 210. Bords des chemins et champs des terrains calcaires C.

Silybum Marianum Gært. *Carduus Marianus* L. Bast. 298. Desv. 213. Bords des chemins, autour des habitations et près les villages C. surtout aux environs d'Angers.

Obs. Plante apportée d'Orient par les Croisés peut-être; la tradition attribuant les taches blanches des feuilles au lait de la sainte Vierge, avait fait supposer au *Chardon-Marie* de grandes propriétés médicinales. On la trouve fréquemment autour des anciens monastères.

Onopordon Acanthium L. Lieux incultes CC.

Carduus tenuiflorus Sm. Bords des murs et des chemins C.

C. pycnocephalus Jacq. *C. acanthoides* Bast. et *C. crispus?* Bast. 299. Lieux incultes, chemins R. Angers aux Fourneaux en Pierre-Lise, etc.

C. nutans L. Bords des chemins, champs CC.

Cirsium palustre Scop. Lieux humides C.

C. lanceolatum Scop. Lieux incultes CC.

C. eriophorum Scop. Lieux incultes des terrains calcaires C. Saumur, Corné, Baugé, Suette, Soulaire, Étriché, Brissarthe, Morannes, Noëllet, Chapelle-du-Genet, Montfaucon.

C. acaule All. Pelouses des terrains calcaires C.

C. medium All. Bois clairs, friches herbeuses R. Chaloché.

C. bulbosum Dc. *Carduus dissectus* Merl. 111. *Carduus tuberosus* Merl. 97. *Cirsium tuberosum* All. Guep. Ed. 2, p. 194. Ed. 3, p. 203. Prés et bois humides AR. mais abondant dans la région de Lué, Milon, Cheviré, Noyant-Baugé. Marcé, Chaloché, Suette, Soucelles, Villevêque, Plessis-Grammoire, Sceaux, Champigny-le-Sec,

Digitized by Google

Marson, Rochemenier, Grezillé, Saint-Rémy-la-Varenne, Brissac, Thouarcé, Beaulieu, Saint-Georges-sur-Loire.

C. Anglicum Dc. Prés et landes humides C.

Var. *multiflorum* Bast. *C. tuberosum multiflorum* Guep. Ed. 3, p. 204. Marais. Angers, Bouzillé, Montpollin, etc.

C. arvense Lam. *Serratula arvensis* L. Merl. 15. *Carduus crispus* Merl. 64. Champs, vignes, bords des chemins CC.

C. oleraceum Scop. *Cnicus oleraceus* L. Merl. 96. Lieux humides R. Baugé, Pontigné près du Couasnon, Chaumont, Brain-sur-Allonnes, ruisseau de Jarrye.

C. hybridum Koch. *C. palustri-oleraceum* Guep. Sup. (1851) p. 29. Lieux marécageux RR. Brain-sur-Allonnes, au Jarrye.

Lappa minor Dc. *L. officinalis* Desv. 212. Lieux incultes C.

L. major Dc. Lieux incultes AR. Iles et vallées de la Loire, Foudon, Châteauneuf.

Serratula tinctoria L. Bois et landes C.

Obs. J'ai observé plusieurs pieds de *Scolymus hispanicus* naturalisés à l'entrée du bourg de Brain-sur-l'Authion.

Lapsana communis L. *L. vulgaris* Desv. 199. Lieux cultivés CC.

Arnoseris pusilla Gært. *Lapsana minima* All. Bast. 287. Desv. 199. Guep. Champs sablonneux C.

Cichorium Intybus L. Lieux incultes, bords des chemins CC.

Hypochæris glabra L. Champs sablonneux C.

Var. *H. Balbisii* Lois. Côteaux de Montjean (Lloyd).

H. radicata L. Prés CC.

H. maculata L. Landes et bois R. Forêts de Brignon et de Fontevrault, Brézé, Verrie, Saint-Florent-lès-Saumur, Yzernai, Chaumont, Auverse.

Thrincia hirta Roth et *T. hispida* Bast. 294 (*forma*

Digitized by Google

robustior) *Leontodon hastile* Merl. 71. Prés et pelouses CC.

Leontodon autumnalis L. *Scorzonera laciniata* Merl. 24. *Apargia autumnalis* Guep. Ed. 1, p. 162. Prés et lieux incultes C.

* **Forma involucro hispido** (*L. pratensis* Reich.). Prairies, Vallée de la Maine, C.

L. hispidus L. *Apargia hispida* Guep. Ed. 1, p. 162. *Leont. hastilis* Guep. Ed. 2, p. 184. Ed. 3, p. 192. Pelouses et bois des terrains calcaires C. Angers, Baugé, Saumur, etc.

Obs. D'après M. Guépin (Sup. 1851, p. 28), cette plante qu'on trouve dans toutes les parties calcaires du département, serait « assez rare; » tandis que « la variation glabre » (*L. Hastile* L.). serait « très commune. » Je n'ai jamais trouvé ce dernier en Maine-et-Loire.

Podospermum laciniatum Dc. Lieux secs des terrains calcaires AR. Saumur, Champigny, Brézé, Saint-Cyr, Distré, Puy-Notre-Dame, les Verchers, Doué, Saint-Georges-Châtelaison, Martigné, Millé, Chalonnes.

Obs. Une forme plus robuste, à tige dressée, à lobes des feuilles plus élargis (*P. intermedium* Guep. Sup. 1851, p. 28), est peut-être déterminée par un terrain plus fertile. L'influence du terrain est telle sur ces plantes, qu'elles deviennent presque méconnaissables dans les Écoles de botanique.

Tragopogon pratensis L. Prés secs, champs, côteaux C.

T. orientalis L. Prairies C.

Obs. Belle espèce, bien plus répandue que le *pratensis*. Dès la fin d'avril, elle brille par ses grandes fleurs dorées, dans les prés des bords de la Loire. Bastard l'avait nommée en herbier: *T. macranthum*.

T. major Jacq. Côteaux et champs calcaires AR. mais C. dans l'arrondissement de Saumur : Champigny-le-Sec,

Digitized by Google

Saint-Cyr, Brézé, Riou, les Ulmes, Montreuil, le Puy, Doué, Aubigné, Beaulieu, Chaudefonds, Rochefort, Chalonnes, etc.

T. porrifolius L. — Cultivé dans les champs et parfois subspontané. Desvaux indique, sous ce nom, une plante spontanée, aux Ulmes.

Scorzonera plantaginea Schl. *S. humilis* Bast. 295. Desv. 207. Guep. *S. angustifolia* Bast. 295. Prés et bois humides C.

Obs. J'en ai recueilli, dans les bois de Serrant, des individus hauts de près d'un mètre et à tige rameuse.

Picris Hieracioides L. Côteaux et champs pierreux, surtout calcaires C.

Helminthia Echioides Gært. Haies, fossés AC. Angers (R.), Feneu, Seiches, Brion, Saumur, Saint-Lambert, Vivy, Fontevrault, Gennes, Grézillé, Doué, Soulangé, Gonnord, Thouarcé, Aubigné, Martigné, Brissac, Chalonnes, etc.

Lactuca perennis L. Champs et vignes des terrains calcaires AC. Plessis-Grammoire, Soucelles, Sceaux, Seiches, Chaumont, Lué, Bauné, Gennes, Champigny-le-Sec, St-Cyr, Montreuil, Faye, Martigné, Chalonnes, etc.

L. scariola *L. sylvestris* Bast. 289. Lieux incultes C.

L. dubia Jord. Lieux incultes calcaires.

L. virosa L. Lieux incultes C.

L. saligna L. Lieux pierreux, bords des murs C.

L. muralis Fres. *Chondrilla muralis* Bast. 288. Desv. 200. *Prenanthes muralis* L. Guep. Lieux couverts, vieux murs AC. Angers, Avrillé, Montreuil-Belfroi, Briollay, Bauné, Thorigné, env. de Saumur.

L. Chondrillæflora Bor. *L. viminea* Guep. Ed. 3, p. 423. *L. ramosissima* Guep. Sup. 1850, p. 17. Lieux pierreux RR. Beaulieu, rochers de Barré, où Bastard l'avait découverte dès 1813.

Digitized by Google

Chondrilla juncea L. Champs, lieux pierreux ou sablonneux C.

Obs. On trouve, aux bords de la Loire, des formes à feuilles plus élargies, et d'autres à feuilles linéaires très étroites, qui n'ont peut-être pas été assez étudiées.

Taraxacum officinale Wigg. *T. Dens Leonis* Desf. Bast. 292. Desv. 205. *Leontodon Taraxacum* L. Guep. Ed. 1, p. 161. Prés, champs CC.

T. maculatum Jord. Prairies C.

T. erythrospermum Andr. Prairies artificielles, cultures, côteaux C.

T. udum Jord. Lieux humides. Angers aux Fourneaux.

T. palustre Dc. Prés humides AC. Angers, Beaucouzé, Bouchemaine, Saint-Martin-du-Fouilloux, Noëllet, Chapelle-sur-Oudon, Soucelles, Chaloché, Vivy, Saumur, Cholet, etc.

Crepis fœtida L. *Barkhausia fœtida* Dc. Bast. 292. Desv. 203. Guep. Côteaux, pelouses sèches C.

C. Taraxacifolia Thuil. *Barkhausia* — Bast. Desv. l. c. Guep. *Crepis biennis* Desv. herb.! Prés et côteaux des terrains calcaires C.

C. setosa Hall. f. *Barkhausia* — Guep. Sup. (1842) p. 23. Fl. Ed. 3, p. 190. Champs RR. — J'en ai trouvé une seule touffe, dans un champ de trèfle, entre Brissac et Alençon : plante introduite avec les graines de trèfle.

C. pinnatifida W. *C. stricta* Dc. *C. Dioscoridis* Bast. 292. *C. tectorum* Desv. 204. Champs pierreux, murs C.

Obs. La forme naine diffuse (*C. diffusa* Auct.) est *C. virens* Bast. 291. Desv. 203.

C. virens Dc. *C. Dioscoridis* Desv. 204. *C. tectorum* Bast.? 291, et *C. stricta* Desv. 204. Prés et bords des chemins C.

Digitized by Google

C. agrestis W. K. *C. biennis* Bast.? 291. Prairies AR. Vallées de la Loire.

C. Nicæensis Balb. *C. scabra* Dc. Bast. Lieux incultes, côteaux R. Prairie d'Écharbot, Huillé, Corzé, Marcé, Chaloché, Champigny-le-Sec, Martigné, Chalonnes, Châteaupane, Rochefort.

Obs. Le *C. scabra* Desv. 204. est représenté dans l'herbier par un individu du *C. biennis* qui paraît avoir été cultivé.

C. biennis L. *C. glandulosa* Bast.! Prairies RR. Chemiré, Morannes, Gennes, prairies de la Loire.

C. pulchra L. *Prenanthes pulchra* Bast. 288. *Idianthes* — Desv. 199. *Phœcasium pulchrum* Guep. Ed. 1, p. 158. Vignes et champs des terrains calcaires AR. Angers, Saint-Barthélemy, Suette, Durtal, Saumur, Saint-Just, Doué, Millé. CC. entre Chavagnes et Martigné, Beaulieu, Chalonnes.

Sonchus oleraceus L. Lieux cultivés CC.

S. lacerus W. Lieux cultivés, jardins C.

S. asper Vill. *S. oleraceus* b. Bast. Champs C.

S. arvensis L. Champs argileux C.

* **forma aquatica elatior** *S. palustris* Merl. 72, 96. Bast. 290. Desv. 201. Bords des eaux C.

S. maritimus L. Marais RR. Canal de la Dive, vis-à-vis la Motte-Bourbon.

Hieracium gallicum Jord. Bois R. Forêt de Fontevrault, Saint-Maur, Brissac.

H. grandidentatum Jord. Bois. Chalonnes, Saint-Sylvain.

H. dumosum Jord. Bois. Angers, Soucelles, Baugé, Saint-Maur, Brissac, Chalonnes.

H. obliquum Jord. Bois. Angers, Brissac, Montrevault, Baugé.

H. fruticetorum Jord. Bois. Forêt de Brissac.

H. indolatum Jord. Bois pierreux. Angers.

Digitized by Google

H. virgultorum Jord. Bois. Chalonnes.

H. quercetorum Jord. Bois. Marson, Chalonnes.

H. hirsutulum Jord. — Tige de 4 à 8 décimètres, droite, roide, rude, fortement hérissée surtout dans le bas, peu rameuse; feuilles ovales lancéolées, ou lancéolées aiguës, velues en dessous, bordées de petites dents nombreuses, inégales; panicule comme en grappe rétrécie, resserrée au sommet en corymbe, à rameaux courts, flexueux; involucre ovoïde à la base, à écailles apprimées accombantes, ne couronnant pas le jeune bouton, n'égalant pas l'aigrette du fruit; poils fins, courts, épars, la plupart granduliferes, ligules d'un jaune clair à dents assez petites, styles jaunes un peu tristes en dehors. Août. Bois secs RR. Côteaux de la Sèvre à Mortagne (Genevier), sur les limites du département.

H. umbelliforme Jord. Bois. Soucelles, forêt de Brissac.

H. umbellatum L. Pâturages secs C.

H. vendeanum Jord. Bois. Brissac.

H. pseudopsis Jord. Bois. Chalonnes.

H. Dryadeum Jord. Bois. Env. d'Angers.

H. Pictaviense Sauz. et Mail. Côteaux, Juigné-sur-Loire, Chalonnes, Chantoceaux.

H. amphibolum Jord. Bois. Saint-Hilaire près Saumur, forêt de Brissac.

H. Boræanum Jord. Bois. Villevêque, la Breille, Vernantes.

H. cuspidatum Jord. Bois. Beaucouzé.

H. acuminatum Jord. Bois. Angers.

H. querceticolum Jord. Lieux couverts. Côteaux de la Loire, Cheffes.

H. erubescens Jord. Côteaux, murs. Fontevrault, Parnai, Saint-Florent-le-Vieil.

H. nemophilum Jord. Bois. Saint-Maur, Saint-Jean-de-Linières.

Digitized by Google

H. umbraticolum Jord. Bois. La Cornuaille.

H. festinum Jord. Bois taillis. Côteaux de la Loire, Saint-Sulpice, Villevêque.

H. chlorophyllum Jord. Bois calcaires. Côteaux de la Loire, Parnai, Chaloché, Baugé.

H. consociatum Jord. Bois. Saumur, bois de Marsolau.

H. aspernatum Jord. Bois taillis. Côteaux de la Loire, Cunault, le Thoureil.

H. paucifoliatum Jord. Bois. Angers, Saint-Sylvain, Saint-Maur.

H. reconditum Jord. Bois. Baugé, Chaloché, Chalonnes.

H. Bastardianum Bor. Bois, côteaux. Chalonnes, Savennières, Bauné, Étriché, Brissarthe, forêt de Monnaie.

H. approximatum Jord. Bois calcaires. Env. de Saumur, Angers.

H. paucinævum Jord. Bois calcaires, murs, St-Maur.

H. nævuliferum Jord. Côteaux couverts. Rochefort-sur-Loire.

H. inquinatum Jord. Bois. Beaucouzé, la Cornuaille.

H. spilophæum Jord. Bois. Env. de Sablé.

H. picturatum Jord. Bois. Chaloché.

H. tinctum Jord. Bois. Fontevrault, Champigny-le-Sec, Gonnord, Brissarthe.

H. pallidifolium Jord. Bois. Angers, Châteauneuf.

H. glaucinum Jord. Bois. Landes de Cunault.

H. bounophilum Jord. Bois calcaires. Côteaux de la Loire.

H. rarinævum Jord. Bois et côteaux calcaires. Saumur, Saint-Maur, Brissac, Soucelles.

H. scabripes Jord. Côteaux calcaires. Saumur, les Tuffeaux.

H. viridicollum Jord. Côteaux calcaires. Saint-Maur, le Thoureil.

Digitized by Google

H. Auricula L. Pâturages, bois C.

H. Pelleterianum Dc. Lieux secs, sablonneux. Angers, Morannes, Pocé.

H. Pilosella L. Pelouses sèches CC.

b *stonoliferum* Frœl. Côteaux de Beaulieu.

Obs. Les *H. murorum, sylvaticum, Sabaudum* des floristes angevins, comprenant des groupes entiers d'espèces, ne peuvent être cités d'une manière certaine pour aucune. Il en reste, sans doute, encore beaucoup à distinguer.

Andryala integrifolia L. *A. lanata* Merl. 84, 89, 91, 92. Lieux pierreux C. Angers, Sainte-Gemmes, Saint-Georges-sur-Loire, Ingrandes, Érigné, Rochefort, Chalonnes, Montrevault, Saint-Lambert, Vihiers, Gonnord, Brissac, Chenehutte, Saumur, Puy-Notre-Dame, etc.

AMBROSIACÉES.

Xanthium Strumarium L. Lieux mouillés en hiver RR. Bords de la Loire, la Daguenière, Saint-Rémy-la-Varenne.

X. macrocarpum Dc. X. *scabrum* Desv. Obs. 120. Fl. 210. Lieux limoneux. C. dans les îles de la Loire, Bouchemaine.

Obs. Originaire d'Amérique selon De Candolle, il s'est répandu sur les côtes, d'où la navigation l'a propagé aux bords de nos rivières. — Le *X. strumarium* paraît avoir été apporté par la Loire, du centre de la France, où il est plus abondant, par suite peut-être d'une très ancienne naturalisation. — *X spinosum* trouvé à Angers en Saint-Léonard, dans un champ où l'on avait répandu des déchets de laine, ne peut être considéré comme définitivement naturalisé; il a disparu du port Ayrault, où on l'a vu pendant plusieurs années.

LOBÉLIACÉES.

Lobelia urens L. Bois et landes humides C.

Digitized by Google

CAMPANULACÉES.

Jasione montana L. Lieux secs, sablonneux CC.

Phyteuma spicatum L. Bois et lieux couverts AR. Beaucouzé, étang Saint-Nicolas, Avrillé, Neuville, Foudon, forêt d'Ombrée, Noyant-la-Gravoyère, la Cornuaille, Montrevault, Cholet, Yzernai, Saint-Paul-des-Bois.

P. orbiculare L. Pelouses sèches, côteaux calcaires RR. Courchamp (Bast.).

Walhenbergia hederacea Reich. *Campanula* — L. Bast. 82. *Camp. hederæfolia* Desv. 196. Lieux tourbeux AR. Pouancé, Angrie, la Cornuaille, Saint-Sigismond, Combrée, le Louroux, Thorigné, Neuville, Chaumont.

Campanula glomerata L. Bois et côteaux calcaires AC. Arrondissement de Saumur, Beaulieu, Suette, Chaumont, etc.

C. Trachelium L. Bois C.

C. persicifolia L. Bois des terrains calcaires AR. Env. de Saumur, côteaux de la Loire, forêt de Fontevrault, Pocé, Cizay, Brissac, Chaloché.

C. Rapunculus L. Bords des haies C.

C. patula L. Bois et haies des lieux sablonneux R. Angers, étang Saint-Nicolas, Bouchemaine, Chantoceaux, Brion, Jumelle.

C. Erinus L. *Walhenbergia Erinus* Guep. Lieux pierreux, calcaires R. Puy-Notre-Dame, Montreuil, Doué, Aubigné, les Noyers.

Specularia Speculum Dc. *Prismatocarpus Speculum* Bast. 83. *Legouzia* — Desv. 197. Moissons C.

S. hybrida Dc. *Prismatocarpus hybridus* Bast. 84. *Legouzia* — Desv. 197. Champs calcaires ou sablonneux AR. Angers, Écouflant, le Perray, Briollay, Tiercé, Soucelles, Seiches, Marcé, Chaloché, Pontigné, Morannes.

Digitized by Google

VACCINIÉES.

Vaccinium Myrtillus L. Bois couverts R. Pouancé, la Cornuaille, forêt d'Ombrée, Loiré, bois du Grivollier, Châtelais, Châteauneuf, Montreuil-sur-Loir, Baugé.

ÉRICACÉES.

Calluna vulgaris Salisb. *Call. Erica* Bast. 146. Desv. 191. Bois et landes CC.

Erica cinerea L. Bois et landes CC.

E. Tetralix L. Landes humides C.

E. ciliaris L. Landes et bois humides C.

E. vagans L. *E. multiflora* Guep. Ed. 1, p. 148. Bois et landes R. Le Thoureil, forêt de Brissac, Gonnord à la Frapinière C. Joué, Yzernai.

E. scoparia L. Bois arides, landes à sous-sol calcaire C.

Daboecia polifolia Don. *Menziezia Duboeci* Bast. Sup. 2. Desv. 191. Guep. Bois RR. Forêt de Brissac, à l'est.

MONOTROPACÉES.

Hypopithys multiflora Scop. *Monotropa Hypopithys* L. Bast. 155. Desv. 172. Guep. Bois couverts R. Avrillé, la Plesse, la Cornuaille, Combrée, forêt de Longuenée, Durtal, Sceaux, Chaloché, forêt de Fontevrault.

H. glabra Dc. Bois couverts RR. Saint-Cyr, bois de Bournée, Saint-Jean-des-Mauvrets.

LENTIBULARIÉES.

Utricularia vulgaris L. Eaux stagnantes AR. Boires de la Loire.

Digitized by Google

U. neglecta Lehm. *U. vulgaris* Desv. Guep. Eaux stagnantes AC. Angers, Saint-Georges-sur-Loire, Chalonnes, Saint-Germain, Pouancé, Saint-Rémy-la-Varenne, Saint-Georges-des-Sept-Voies, Marson, Saint-Martin-d'Arcé.

Obs. Plus répandue que l'*U. vulgaris*, elle avait été distinguée depuis longtemps par Bastard, qui la nommait en herbier : *U. Andegavensis*.

U. minor L. Eaux stagnantes R. Pouancé, le Louroux, Thorigné, Brain-sur-l'Authion, Échemiré, Chaloché, forêt de Chambiers, la Breille.

Obs. M. Revélière a recueilli, à la Breille, une plante très ressemblante à l'*U. Bremii* Heer. Comme elle paraît s'en éloigner par quelques caractères, je me contenterai de la mentionner ici.

Pinguicula vulgaris L. Lieux tourbeux R. Brain-sur-Allonnes, la Breille, Chaumont, Angrie, Noyant.

P. Lusitanica L. Landes tourbeuses AR. Pouancé, Angrie, Saint-Michel, Noellet, forêt de Chambiers, Chaumont, Seiches, Soucelles, Saint-Sylvain, la Breille, Brain, Marson.

PRIMULACÉES.

Hottonia palustris L. Eaux paisibles C.

Primula officinalis L. Prés et bois CC.

P. variabilis Goup. *P. variabilis* a. Bast. Sup. 26. Bois AC. Angers, Plessis-Grammoire, Châteauneuf, Brissarthe, Baugé, Saumur, Beaupreau, Villemoisan, etc.

P. grandiflora Lam. *P. acaulis* Jacq. Prés montueux C.

P. elatior Jacq. Bois RR. Forêt de Chandelais (Bast.). Vernantes (Guep.).

Obs. Dans le voisinage des jardins, ces diverses espèces reçoivent le pollen des variétés cultivées, et produisent des individus à fleurs blanches ou purpurines. J'ai observé, en outre, des formes assez tranchées pour pouvoir constituer des espèces distinctes quand elles auront été mieux éprouvées.

Digitized by Google

Androsace maxima L. Champs des terrains calcaires RR. Montreuil-Bellay, le Puy, Fontevrault.

Cyclamen Neapolitanum Ten. *C. europæum* Bast. 79. Bois RR. Parc du Couboureau près le Longeron.

Obs. Bastard avait recueilli cette espèce au lieu indiqué, conduit par M. de la Bretèche, et l'abbé Delalande l'y a retrouvée croissant sous les buis et autres arbrisseaux, avec l'aspect d'une plante spontanée. Ses fleurs sont blanches.

Lysimachia vulgaris L. Bords des eaux C.

L. nummularia L. Lieux frais C.

L. nemorum L. *Rouxia* — Desv. Obs. 103. Lieux tourbeux ou mouillés RR. Pouancé, Noellet.

Anagallis arvensis L. *A. Phœnicea* Bast. 81. Lieux cultivés CC.

A. cærulea Schreb. Champs des terrains calcaires C.

A. tenella L. Lieux tourbeux C. Beaucouzé, Saint-Sylvain, Seiches, Chaloché, la Breille, etc.

Centunculus minimus L. Pelouses humides AC. Angers, Beaucouzé, Serrant, Pouancé, Chaumont, Juigné-sur-Loire, etc.

Samolus Valerandi L. Lieux humides des terrains calcaires C. Saumur, Doué, Brissac, Saint-Rémy, Chaloché, etc. — R. autour d'Angers.

ILICINÉES.

Ilex Aquifolium L. Haies et bois C.

OLÉACÉES.

Fraxinus excelsior L. Bords des routes C.

F. oxyphylla M. B. Terrains frais. Angers.

F. rostrata Guss. Terrains frais. Angers.

Syringa vulgaris L. *Lilac* — Bast. 6. — Naturalisé

Digitized by Google

dans les haies, sur les ruines, les rochers voisins des habitations.

Ligustrum vulgare L. Haies et bois C.

JASMINÉES.

Jasminum fruticans L. Naturalisé sur les vieilles murailles. Montsoreau, Doué aux-Arènes, etc.

Obs. C'est d'après cette dernière localité que Bastard, dans la Notice du jardin, attribue cette espèce à l'Anjou, mais elle n'y existe pas à l'état vraiment spontané.

APOCYNACÉES.

Vinca minor L. Haies et bois C.

V. major L. Haies, lieux frais. Saumur au bois Brard, Ponts-de-Cé, vallée de Mûrs, île de Chalonnes, etc.

Obs. Venue primitivement du sud-est de l'Europe, elle s'éloigne peu des habitations.

ASCLÉPIADÉES.

Vincetoxicum officinale Mœnch. *Vinc. vulgare* Desv. 189. *Asclepias vincetoxicum* L. Bast. 96. *Cynanchum* — Guep. Lieux pierreux C.

V. laxum Bartl. Bois, buissons. Angers, côteaux Saint-Nicolas, Soucelles.

Asclepias Cornuti Dcn. *A. Syriaca* L. Bast. Sup. 37. — Naturalisé dans les îles de la Loire, Saint-Rémy, Chalonnes, etc.

GENTIANACÉES.

Erythræa Centaurium Pers. *Chironia pulchella* a, Bast. 93. Prés, bois frais C.

Digitized by Google

E. pulchella Fries. *Chironia Centaurium* Bast. 92. *E. ramosissima* Desv. 185. Pelouses humides, bords des étangs, surtout dans les terrains calcaires C.

Cicendia pusilla Griseb. *Exacum pusillum* Dc. Bast. 59. Guep. Ed. 1, p. 144. Ed. 2, p. 163. *Exacum Candollii* Bast. Sup. 22. *Erythræa pusilla* Desv. Obs. 122. *Erythræa Candollii* Desv. Fl. 185. *Cicendia Candollii* Griseb. Pelouses humides AC. Angers, Beaucouzé, Bécon, Combrée, Pouancé, Angrie, Juigné-sur-Loire, Saint-Maur, Soucelles, Chaloché, Jumelles.

Microcala filiformis Link. *Gentiana* — L. *Cicendia* — Guep. Ed. 3, p. 171. *Exacum filiforme* W. Bast. 59. Desv. 187. Lieux mouillés en hiver, étangs AC. Angers, Beaucouzé, Bécon, Combrée, Pouancé, Juigné-sur-Loire, Brissac, Chaloché, la Breille, Marson, Cléré, etc.

Chlora perfoliata L. *C. connata* Desv. Obs. 120. Prés et côteaux calcaires C. Arrondissement de Saumur, Saint-Rémy, Beaulieu, Chalonnes, Seiches, Chaumont, Lué, Baugé, Vernantes, Vernoil, Rigné, Daumeray, Durtal, Briollay, etc.

C. imperfoliata L. F. *C. sessilifolia* Desv. Pelouses humides RR. Marais de la Dive (Revélière).

Gentiana Pneumonanthe L. Landes et bois humides AC. Brain, la Breille, Marson, Courchamp, Saint-Rémy-la-Varenne, Vernantes, Baugé, Chaumont, Soucelles, Tiercé, Sceaux, Bécon, Combrée, Grugé, la Potherie, Saint-Michel, Pouancé, Villemoisan, etc.

G. germanica W. Collines calcaires RR. Pontigné, bois de Pierre-Couverte.

Menyanthes trifoliata L. Lieux tourbeux AC. Beaucouzé, Bécon, Combrée, Noellet, Angrie, Chazé, Noyant, Pouancé, Châteauneuf, Baugé, la Breille, Brezé, St-Just.

Limnanthemum Nymphoides Link. *Villarsia* — Bast. 79. Desv. 186. Guep. Étangs, rivières paisibles C.

Digitized by Google

CONVOLVULACÉES.

Convolvulus Sæpium L. *Calystegia* — Br. Desv. Obs. 120. Haies et lieux frais CC.

Var. *flore roseo spectabili* Duby. — Je l'ai trouvée une seule fois parmi les saules des bords de la Loire, à la Mimerolle près Saumur.

C. arvensis L. Lieux cultivés, champs CC.

Var. *villosus* Desv. Obs. 119. Bords de la Loire, glacis des levées.

Cuscuta major Dc. *C. epithymum* Desv. 183. *C. europæa* Guep. Ed. 3, p. 167. Parasite sur l'ortie et autres plantes élevées AC. Angers, Ingrandes, Matheflon, Saumur.

C. minor Dc. *C. europæa* Desv. 183. *C. epithymum* Guep. Ed. 3, p. 167. Sur les plantes peu élevées dans les landes C.

C. Trifolii Babgt. Sur le trèfle, dans les prairies artificielles R. Doué (Guep.). — Dès 1840 (Fl. cent. Ed. 1, p. 308), j'ai indiqué le mode de croissance de cette espèce, qui étouffe le trèfle en s'étendant sur de vastes espaces circulaires.

C. Epilinum Weih. *C. densiflora* Soy. Desv. 183. Parasite sur le lin cultivé R. Angers, vallée de Rochefort, Chapelle-sur-Oudon, le Tremblai.

BORRAGINÉES.

Holiotropium europæum L. Champs pierreux ou sablonneux C.

Echium vulgare L. Champs stériles, vieux murs CC.

E. Wierzbickii Habrl. Lieux stériles des terrains calcaires C. Ecoufflant, Briollay, Soucelles, Châteauneuf, Brissarthe, Baugé, Longué, Seiches, Marcé, Chaloché, Doué, Ambillou, Noyant, etc.

Digitized by Google

Borrago officinalis L. Lieux cultivés, voisinage des habitations C.

Obs. On la dit apportée de la Syrie par les Croisés, son nom est arabe : Bou Rasch, *père de la Sueur*.

Symphytum officinale L. Prés et lieux frais C.

Anchusa Italica Retz. *A. officinalis* Desv. 180. Champs des terrains calcaires C.

Obs. Une forme à corolles deux fois plus larges, d'un bleu d'azur (*A. azurea* Reich.), croît entre Suette et Chaloché.

Lycopsis arvensis L. Champs, chemins C.

Lithospermum arvense L. Champs CC.

L. permixtum Jord. Champs. Angers, Beaucouzé, Gennes.

L. officinale L. Lieux frais, terrains calcaires C.

L. purpureo-cæruleum L. Côteaux calcaires R. Les côteaux de la Loire, Dampierre, Saumur, Brézé, les Tuffeaux, Saint-Pierre-en-Vaux, Saint-Rémy, Saint-Ellier, Gohier, Saint-Sulpice, Chalonnes, Briollay, la Roche-Fouque, Seiches, Lué, Milon, Cornillé, Brissarthe.

Pulmonaria affinis Jord. *P. officinalis* Bast. 76. Desv. 179. Guep. Ed. 1, p. 136. Ed. 2, p. 154. Ed. 3, p. 161. Bois R. Côteaux de la Loire, Saumur, Saint-Maur, Chalonnes, Seiches.

P. ovalis Bast. Sup. 44. *P. mollis* Guep. Ed. 2, p. 155. Ed. 3, p. 162. Bois. Arrondissement de Beaupreau, Cholet, Saint-Maur, le Thoureil, Saint-Augustin-des-Bois.

P. longifolia Bast. Sup. 44. Côteaux couverts. Côteaux de la Loire, Saumur, bois Brard, Saint-Florent, Saint-Georges-Châtelaison, Chalonnes, etc.

P. tuberosa Sckr. *P. angustifolia* Bast. 76. Guep. Ed. 3, p. 161. Bois C.

Myosotis palustris W. *M. perennis* Bast. 74. Bords des eaux, fossés C.

Digitized by Google

M. repens Don. Lieux tourbeux R. Beaucouzé, Saint-Michel-de-Ghaisne.

M. strigulosa Reich. Prés humides, chemins des bois C.

M. lingulata Lehm. *M. cæspitosa* Schultz. Fossés, lieux fangeux AC autour d'Angers, Saint-Sylvain, Saint-Barthélemy, Beaucouzé, St-Georges, Étriché, St-Rémy, etc.

M. sicula Guss. *M. cæspitosa* Guep.! Ed. 1 et 2, *en partie*. Bords des mares sur les schistes C. Angers, Saint-Augustin, Saint-Léonard, la Baumette, Juigné-sur-Loire, etc.

M. sylvatica Hoffm. Lieux couverts R. Les Mauges, bords de l'Èvre, Écoufflant, Étriché, Châteauneuf au Port-l'Abbé.

M. intermedia Link. *M. annua* Bast. 73. *M. arvensis* Desv. 181. Guep. Lieux cultivés CC.

* **forma umbrata** Angl. *M. sylvatica* Guep.! Ed. 2, p. 156. Ed. 3, p. 163. Bois frais et couverts C. Soucelles, Montreuil-Belfroi, ravins de l'étang Saint-Nicolas, etc.

M. hispida Schlcht. *M. collina* Guep. Ed. 1, p. 138. Collines, pelouses sèches CC.

M. versicolor Pers. Champs sablonneux C.

M. stricta Link. Lieux sablonneux R. Juigné-sur-Loire, sur les murs, vallée du Port-Giraud près Chalonnes.

Echinospermum Lappula Lehm. *Myosotis Lappula* L. Bast. 74. Guep. Ed. 1, p. 138. *Lappula Europæa* Desv. 182. Vignes, champs pierreux AR. Saumur, Souzay, Saint-Cyr, Marson, Montreuil, le Puy, Doué, Brigné, Saint-Maur, Brissac, Soucelles, Foudon, le Plessis, Sarrigné, Lué, Milon, Gouy et Montigné près Durtal, Cheviré.

Cynoglossum officinale L. Lieux incultes C.

C. pictum Ait. Bords des chemins AC. Angers, Sainte-Gemmes, Chantoceaux, Saint-Sylvain, Seiches, Chaumont, Pontigné, Blou, Dampierre, Puy-Notre-Dame, etc.

Digitized by Google

SOLANACÉES.

Lycium vulgare Dun. *L. barbarum* Bast. 92. Naturalisé dans les haies, Saumur, la Levée, etc.

Obs. On trouve plus rarement les *L. Trewianum* et *L. ovatum* Duh.

Solanum nigrum L. Lieux cultivés, décombres C.

S. humile Bernh. Alluvions de la Loire.

S. ochroleucum Bast. Bords de la Loire, décombres.

S. miniatum Bernh. Décombres, bords de la Loire C.

S. villosum Lamk. Lieux cultivés RR. — Cette espèce n'est peut-être pas spontanée dans nos contrées. Je l'ai vue dans les jardins voisins du Jardin botanique, et au Port-Ayrault dans les décombres où elle avait été semée, et d'où elle commence à disparaître.

S. Dulcamara L. Haies, buissons humides C.

S. Dulcamara villosissimum Desv. Obs. 111. *S. littorale* Heg. Haies R. Brissac, Angers en Reculée, Champ-des-Martyrs, etc.

S. tuberosum L. Cultivée en grand.

Physalis Alkekengi L. Vignes AR. Saumur, Doué, Milly, Saulgé-l'Hôpital, Aubigné, Tigné, Maligné, Soucelles, la Roche-Fouque, Corzé, Brissarthe, Lasse, etc.

Atropa Belladona L. Lieux frais R. Vignes de Varrains! (1822); près le village de Bourg (Béraud). Probablement d'origine cultivée.

Obs. *Nicandra Physalodes* L. est naturalisé en plusieurs localités de la Vallée, mais ne persiste pas longtemps dans le même lieu.

Datura Stramonium L. Lieux sablonneux C. Vallée de la Loire, etc.

D. Tatula L. Terrains légers et fertiles AR. Vallée de

Digitized by Google

la Loire, Brain-sur-Allonnes, Mazé, Corné, la Roche-Fouque, Villevêque, Briollay, Châteauneuf, etc.

Obs. D'après Linné, le *Dat. Stramonium* serait venu d'Amérique, mais A. Decandolle a démontré que sa patrie serait plutôt les régions voisines de la mer Caspienne. Kirschkleger (Fl. Alsac., p. 537) dit : « Plante naturalisée par les Bohémiens (Zigeuner) dans les pays rhenans vers la fin du XVI^e^ siècle, selon Camerarius. » — Le *Dat. Tatula* est venu de l'Amérique méridionale ; il est moins abondamment répandu.

Nicotiana rustica L. — S'est répandu çà et là, sans être naturalisé complétement ; les bûcherons le sèment souvent dans les bois.

Hyoscyamus niger L. Lieux incultes C.

VERBASCÉES.

Verbascum Thapsus L. *V. Thapsoides* Bast. 88 (forma ramosa). *V. thapsiforme* Desv. Obs. 110. Lieux incultes C.

V. canescens Jord. Lieux sablonneux.

V. Thapsiforme Schr. Lieux sablonneux R. Levées de la Loire.

V. cuspidatum Schrad. Monog. tab. 1. Lieux secs RR. Juigné-sur-Loire. — Voisin du *V. phlomoides*, tige très garnie de feuilles très décurrentes, se terminant en une pointe longue et effilée.

V. Phlomoides L. *V. Thapsus* Desv. 173. Lieux incultes, sables C. Bords de la Loire.

Obs. J'en ai vu une var. à fleurs blanches, sur la chaussée entre Saint-Hilaire et la Mimerolle.

V. nemorosum Schr. Bois secs, chemins. Angers, Avrillé, etc.

V. australe Schr. Lieux secs. Vallées de la Loire.

Digitized by Google

V. Mosellanum Wirtg. Lieux sablonneux. Écoufflant.

V. nothum Koch. *V. thapsoides* Desv. Obs. 110. Lieux stériles R. Bords de la Loire, levée de Sorges, la Roche-aux-Moines, Briollay.

V. thapso-floccosum Lec. et Lamt. Lieux stériles R. Sorges, Bouchemaine, Beaucouzé, Juigné-sur-Loire, Châteaupane.

V. Godronii Bor. Lieux stériles RR. Neuville.

V. spurium Koch. Lieux sablonneux R. Écoufflant, Soucelles.

V. adulterinum Koch. Lieux stériles R. Ecoufflant, Villevêque.

V. pulvinatum Thuil. *V. pulverulentum* Bast. 88. Bords des chemins C.

V. floccosum W. K. *V. phlomoides* Bast. 88. Desv. 173. Lieux pierreux, surtout calcaires. Saumur, Durtal, etc.

V. Lychnitis L. Lieux incultes AC. Saumur, Brain, la Breille, Lande-Chasle, Baugé, Marcé, Chaloché, Seiches, Villevêque, Chalonnes.

V. album Mill. Lieux sablonneux AR. Forêt de Fontevrault, Étriché, Morannes, Baugé, etc.

V. nigrum L. Lieux incultes, surtout des terrains siliceux R. Beaupreau, Tiffauges, le Tremblay, Lion-d'Angers.

Obs. La forme à feuilles incanes en dessous (*V. Alopecurus* Thuil. Bast. 89), est C. à Saint-Barthélemy, Brain-sur-l'Authion, Andard, Corné, Bauné, Avrillé. Lion-d'Angers, Neuville.

V. Blattaria L. Bords des chemins, champs C.

V. pseudo-Blattaria Schl. *V. rubiginosum* Guep. Ed. 3, p. 156. Forêt de Chambiers? (Guep.).

V. Bastardii R. et S. *V. Blattarioides* b. *ramosissimum* Bast. Sup. 42. Lieux incultes R. Avrillé, Montreuil-Belfroi, levées de Sorges, de Chalonnes, Bouchemaine, Écoufflant, la Lande-Chasle, etc.

Digitized by Google

V. virgatum With. *V. blattarioides* Lam. Bast. 89. Guep. Bords des chemins, champs C. Angers.

SCROPHULARIACÉES.

Linaria Cymbalaria Mill. Vieux murs C. — CC. à Angers.

Obs. Indigène de l'Europe orientale, elle s'est répandue vers l'ouest depuis trois siècles, selon Decandolle; il est difficile à Angers de la regarder comme une plante introduite.

L. spuria Mill. Champs pierreux C.

L. Elatine Mill. Champs C.

L. minor Desf. Lieux pierreux ou sablonneux C.

L. prætermissa Delast. Champs pierreux R. Saint-Maur, Beaulieu, etc.

Obs. Tous les individus que j'ai observés sont pubescents et ne se distinguent qu'au palais de la corolle, fermant tout à fait la gorge.

L. Pelisseriana Dc. Lieux sablonneux R. Saumur à Terrefort, Pocé, Marson, Rou, les Ulmes, Neuillé, Blou, Cuon, Sceaux, Neuville, forêt de Chambiers, Gonnord, Thouarcé.

L. arvensis Desf. Lieux sablonneux RR. Bords de la Loire, Saumur, île de Chalonnes, Saint-Georges-des-Sept-Voies, Beaulieu.

L. simplex Dc. Lieux sablonneux RR. Bords de la Loire, trouvée par Desvaux près l'île de Belle-Poule. — Je l'y ai retrouvée sur un banc de sable, en juillet 1840.

L. supina Desf. Lieux sablonneux C. Vallées et côteaux de la Loire, Doué, Martigné, Vernantes, etc.

Obs. Une forme très glauque, à fleurs blanchâtres, est à Saint-Sulpice, murs de l'Ambroise.

L. striata Dc. Lieux pierreux, haies, bois C.

Obs. La forme *galioides* Lam. à feuilles verticillées, C. autour

Digitized by Google

d'Angers, est remarquable, mais les transitions sont nombreuses. Le *L. ochroleuca* Breb. à fleurs d'un jaune pâle, me semble aussi se rattacher au *striata*. — Angers, Saumur.

L. vulgaris Mill Prés secs, champs CC.

Antirrhinum Orontium L. Lieux cultivés C.

A. majus L. — Naturalisé sur les murs.

Scrophularia nodosa L. Bois et lieux couverts C.

S. Balbisii Horn. *S. aquatica* Bast. 232. Desv. 166. Guep. Bords des eaux CC.

Obs. J'ai démontré, dans mes Notes de 1846, que Linné avait eu principalement notre plante en vue, sous le nom de *S. aquatica*, mais un mot de l'*Hortus upsaliensis*, p. 177 : « Corollæ labium « interius emarginatum, » prouve que le *S. aquatica* de cet ouvrage est le *S. Ehrharti* des modernes. Le plus sûr moyen de mettre un terme à cette confusion est d'abandonner tout à fait l'épithète *aquatica*. Guépin a, mal à propos, attribué une écaille bifide à son *aquatica*, qui l'a, au contraire, en spatule.

S. canina L. Lieux secs R. Bords et vallées de la Loire, Juigné-sur-Loire, île Chevrière.

Gratiola officinalis L. Prés humides C.

Lindernia Pyxidaria All. Bords des eaux R. Alluvions de la Loire, bords de l'Oudon et de la Mayenne, Juigné, Angers, Bouchemaine.

Limosella aquatica L. Lieux fangeux C.

Sibthorpia europæa L. Lieux humides RR. Candé, Angrie, Pouancé, bords de la Rome, au-dessus de Champtocé, Gesté.

Digitalis purpurea L. Lieux incultes CC.

Veronica hederæfolia L. Lieux cultivés CC.

V. agrestis L. *V. pulchella* Bast. ESS. p. 414. Lieux cultivés C.

V. polita Fries. *V. agrestis* Bast. 7. Desv. 159. Guep. Ed. 1, p. 105. *V. didyma* Guep. Ed. 2, p. 121. Lieux cultivés. C.

Digitized by Google

V. arvensis L. Champs CC.

V. verna L. Lieux sablonneux RR. Distré, les Ulmes? (Guep.). — L'herbier Guepin n'en offre pas d'échantillons d'Anjou.

V. triphyllos L. Champs pierreux ou sablonneux AC. Angers, Briollay, Saumur, bords de la Loire, etc.

V. præcox All. Lieux cultivés des terrains calcaires R. Champigny-le-Sec, Distré, Rou, Doué, Concourson, Chalonnes.

V. acinifolia L. Champs AC. Angers, Saumur, etc.

V. serpyllifolia L. Bois et pelouses C.

V. spicata L. Bois, pelouses montueuses RR. Landes de Courléon (Trouillard).

V. Teucrium L. Lieux secs AC. Bords de la Loire, Saumur, Corzé, etc.

V. Bastardi Bor. *V. prostrata* Bast. ESS. 8. *V. canescens* Bast. Sup. 21. Collines calcaires AC. Chalonnes, Chaudefonds, Baugé, Chaumont, Rou, Fontevrault, Aubigné, etc.

V. officinalis L. Bois, pelouses C.

V. Chamædrys L. Haies et bois C.

V. montana L. Bois couverts R. Angers, bois de la Haie, Chalonnes, forêt d'Ombrée, Candé, Chaloché, Baugé, Pontigné, Vernantes, forêt de Pont-Ménard.

V. scutellata L. Prés marécageux C.

* *V. Parmularia* Poit. et T. Forêt d'Ombrée, Chaloché

V. Anagallis L. Ruisseaux C.

Var. *glandulosa*. *V. anagalliformis* Bor. Bords des eaux. Angers.

V. Beccabunga L. Fossés et ruisseaux C.

Euphragia viscosa Benth. *Bartsia viscosa* L. et Auct. Andeg. Lieux sablonneux C.

Odontites verna Reich. Champs AC. Beauconzé, Seiches, Saint-Rémy-la-Varenne, etc.

Digitized by Google

O. serotina Reich. Champs, bois, pâturages C.

O. divergens Jord. — Je ne l'ai pas recueillie en Maine-et-Loire, mais je crois l'avoir vue au Puy-Notre-Dame.

Obs. L'*Euphrasia Odontites* de nos auteurs comprend ces trois espèces.

O. Jaubertiana Bor. *Euphrasia linifolia* Merl. 119, 121. Desv. 163. *E. lutea* Bast.! 227. Guep. Ed. 1, p. 112. Ed. 2, p. 129. Ed. 3, p. 133. *Euphrasia Jaubertiana* Guep. Sup. (1850), p. 10. Collines des terrains calcaires RR. Champigny-le-Sec, plaine de Montreuil-Bellay, Puy-Notre-Dame, Pontigné.

Euphrasia officinalis L. Prés humides AR. Pruniers, Beaucouzé

E. campestris Jord. Friches, bords des bois C.

E. rigidula Jord. Landes R. Pouancé.

E. ericetorum Jord. Pâturages, bruyères C.

Rhinanthus hirsuta Lam. *R. alectorolophus* Desv. 163. Moissons des terrains sablonneux RR. Env. de Saumur, Angers à Évantard.

R. major Ehrh. *R. glabra* Bast. 227. *R. crista-galli* Desv. 163. Prairies CC.

R. minor Ehrh. Prairies AR. Beaucouzé, Jarzé, Baugé.

Pedicularis sylvatica L. Bois et landes humides C.

P. palustris L. Prés marécageux AC. Beaucouzé, Chaumont, Baugé, Saumur, Saint-Macaire, Pouancé, etc.

Melampyrum arvense L. Champs C. dans les terrains calcaires.

M. cristatum L. Bois pierreux, surtout calcaires AC. Saumur, Fontevrault, Marson, le Thoureil, Saint-Pierre-en-Vaux, St-Jean-des-Mauvrets, Brissac, Chaloché, Marcé.

M. pratense L. *M. sylvaticum* Bast. 229. Desv. 164. Guep. herb.! Bois CC.

Digitized by Google

OROBANCHACÉES.

Orobanche Rapum Thuil. *O. major* Bast. 234. Desv. 170 Guep. Ed. 1. p. 101. Parasite sur le genêt à balais C.

O. cruenta Bert. *O. elatior* Desv. 171. Guep.? Ed. 3, p. 119. Sur les légumineuses dans les terrains calcaires. Arrondissements de Baugé et de Saumur C.

O. Ulicis Desv. Sur l'*Ulex nanus* dans les landes R. Chaloché, Cléré.

O. Epithymum Dc. Sur le *Thymus Serpyllum* R. Env. de Baugé, Marcé, Champigny-le-Sec. — Guep. la dit CC

O. Teucrii Holl. Sur le *Teucrium Chamædrys* RR. Baugé, Chaloché, Martigné aux Noyers.

O. Galii Duby. *O. vulgaris* Bast. 234. Desv. 170. Sur les *Galium* AC. Angers, Sainte-Gemmes, Rochefort, Chalonnes, Saumur.

O. Picridis Schultz. Sur le *Picris*. R. Champigny-le-Sec, Gennes, Saint-Georges-des-Sept-Voies, Ambillou, Plessis-Grammoire, Seiches, Milon, Chalonnes, Beaulieu.

O. Hederæ Vauch. Sur le *Lierre* C. sur les côteaux de la Loire de Fontevrault à Gennes, Angers parc de la Préfecture, la Baumette, Pellouailles, Villevêque, Soucelles, Plessis-Grammoire, Seiches.

O. minor Sutt. Champs de trèfle et sur diverses plantes AC. Angers, les Châtelliers, Plessis-Grammoire, Saint-Sylvain, Suette, Noyant-la-Gravoyère.

O. amethystea Thuil. *O. elatior* Bast. 234. Sur l'*Eryngium* C. Angers aux Fourneaux, Sainte-Gemmes, Chaloché, Beaulieu, Chalonnes AC. etc.

O. unicolor Bor. *O. concolor* Guep. Ed. 3, p. 121.

Digitized by Google

Sur les *Légumineuses* RR. Angers à la Baumette, Corzé, Brain-sur-l'Authion, prairies de Rosseau (de Senot).

O. cærulea Vill. Sur l'*Achillæa Millefolium* RR. Saint-Florent-le-Vieil, Sceaux, (Guep.).

O. arenaria Bork. *O. lævis* Desv. 170. Sur l'*Artemisia campestris* R. Bords et côteaux de la Loire, Dampierre, Saumur au bois Brard, aux Huraudières.

O. ramosa L. Dans les chenevières surtout, vallées de la Loire.

Clandestina rectiflora Lam. *Lathræa clandestina* L. Lieux frais et humides, au pied des arbres C. Angers, Beaucouzé, la Meignanne, Saint-Clément, Saint-Georges, Saint-Martin-du-Fouilloux, Villemoisan, la Cornuaille, Combrée, Soucelles, Chalonnes, Beaupreau, Cholet, etc.

Lathræa Squammaria L. Bois couverts et montueux R. Côteaux boisés de la Loire, Saumur, Saint-Maur, Châteaupane, Beaupreau, Pouancé.

VERBÉNACÉES.

Verbena officinalis L. Lieux incultes C.

LABIÉES.

Mentha rotundifolia L. Lieux mouillés en hiver C.

M. undulata W. Bords des murs, naturalisée R. Louresse, Martigné-Briand.

M. mollissima Bork. Lieux frais. Oseraies des bords de la Loire.

M. nemorosa W. Lieux frais R. Iles de la Loire.

M. sylvestris L. Haies et bords des murs R. Angers, Plessis-Grammoire, Seiches, Lesigné, Milon, Saumur, Riou, Gonnord, Mûrs, Liré.

Digitized by Google

M. viridis L. Lieux humides R. Pouancé, étang de la Forge, Saint-Macaire, Corzé.

M. piperita L. Çà et là auprès des habitations.

M. hirta W. Lieux humides. Seiches, bords du Loir.

M. hispidula Bor. Graviers humides R. Vallée de la Loire près Érigné.

M. citrata Ehrh. Çà et là auprès des habitations.

M. subspicata Weih. Lieux humides. Angers, Seiches, Brain-sur-l'Authion, Saint-Georges.

M. plicata Opiz. Lieux aquatiques. Angers, bords du Loir, etc.

M. aquatica L. fossés et prés humides CC.

Var. *M. hirsuta* L. Bast. 216. Mêmes lieux C.

M. acutifolia Sm. Fl. Brit., p. 619. Tige dressée, assez élevée, rameuse ou presque simple, à poils defléchis; feuilles courtement pétiolées, étalées, ovales lancéolées, rétrécies aux deux bouts en pointe entière, du reste bordées de dents aiguës inégales; verticilles denses multiflores; bractées linéaires lancéolées ou subulées; pédicelles hérissés de poils étalés, puis recourbés, calice tubuleux, hérissé, surtout vers la base, de poils ascendants, corolle velue en dehors et à la gorge. Août, septembre. Lieux humides RR. Seiches, bords du Loir (Bardin).

M. origanifolia Host. Lieux humides. Vallées de la Loire, Corzé.

M. rubra Sm. Lieux frais RR. Beaucouzé, Montreuil-Belfroi, Pouancé.

M. ovalifolia Opiz. Lieux aquatiques. Angers, bords de la Loire.

M. palustris Mœnch. Lieux frais. Iles de la Loire.

M. Ballotæfolia Opiz. Lieux humides. Bords de la Loire, Villevêque, chaussées du Loir.

M. salebrosa Bor. Fossés et lieux humides. Prairies de la Maine, la Meignanne.

Digitized by Google

M. nitida Host. Lieux frais. Iles de la Loire.

M. Hostii Bor. Lieux frais. Iles de la Loire.

M. elata Host. Mêmes lieux.

M. sativa L. Lieux frais, fossés C.

M. paludosa Schr. Marais. Vallées de la Loire.

M. crenata Beck. Prés marécageux. Châteaupane.

M. pulchella Host. Lieux frais. Iles de la Loire.

M. carinthiaca Host. Lieux humides RR. Montreuil-Bellay.

M. agrestis Sol. Champs humides. La Vallée.

M. arvensis L. Champs et lieux frais C.

M. procumbens Thuil. Lieux humides. La Vallée.

M. Allionii Bor. Lieux humides. Iles de la Loire.

M. parietariæfolia Beck. Lieux humides, fossés. Angers, Avrillé, Chaumont.

M. Pulegium L. Lieux mouillés en hiver CC.

Obs. Elle est à tige droite aux bords des eaux et des routes; sur les pelouses des schistes, elle est couchée, radicante et a les dents du calice plus courtes et moins aiguës. — Il est probable que d'autres espèces seront encore constatées en Maine-et-Loire.

Lycopus europæus L. Bords des eaux C.

Origanum vulgare L. Prés secs, collines calcaires C.

O. megastachyum Link. Collines incultes calcaires R. Fontevrault, Martigné aux Noyers, Rablai, Beaulieu.

Obs. Notre *O. virens* Guep. Sup. (1850), p. 11, n'en est qu'une forme à épis verdâtres.

Thymus Serpyllum L. Pelouses sèches CC.

T. Chamædrys Fries. Bois AR. Seiches, Chaloché, Baugé.

Obs. Le *Thymus vulgaris* L. était, il y a quelques années, naturalisé abondamment à Durtal, sur les murs de l'hospice.

Calamintha Acinos Gaud. ***Thymus Acinos*** Bast 223. Desv. 154. Guep. ***Thymus alpinus*** Bast. 223. (forma robustior). Champs des terrains calcaires C.

Digitized by Google

C. Nepeta Clairv. *Thymus Nepeta* Bast. 224. Desv. 154. Guep. Lieux arides au midi R. Abondante autour de Saumur, jusqu'à Montreuil-Bellay, le Puy, Antoigné, et çà et là sur la levée, Villebernier, les Rosiers.

C. ascendens Jord. *C. officinalis* Benth. *Thymus Calamintha* Bast. 224. Desv. 153. Guep. Haies, pied des murs C.

C. sylvatica Bromf. *Thymus grandiflorus* Bast. 223. Haies et lieux couverts AC. Bas des côteaux calcaires de la Loire, Puy-Notre-Dame, Villevêque, Corzé, Soucelles, Baugé.

Clinopodium vulgare L. Bois, prés secs C.

Melissa officinalis L. Haies et lieux frais près les habitations C.

Hyssopus officinalis L. Naturalisé à Rochemenier, sur les murs de clôture.

Salvia officinalis L. Naturalisé çà et là sur les murs et le long des haies, Chaumont, près la Roche-Bouette, Vernantes.

S. Sclarea L. Lieux secs R. Angers, Villevêque, Seiches, Cheffes, Tiercé, Pontigné, Longué, Allonnes, Champigny-le-Sec, Montreuil-Bellay, Doué, etc.

S. pratensis L. Prés secs, surtout calcaires C. Bords de la Loire, etc.

S. Verbenaca L. *S. verticillata* Merl. 70. Prés secs AR. Angers, Saint-Barthélemy, les Châtelliers, Châteaupane, Cholet, Saumur à Munet, Chaloché, Milon

Nepeta Cataria L. Bords des haies AC. Saumur, Champigny-le-Sec, Varrains, Puy-Notre-Dame, Doué, Louresse, Rochemenier, Gennes, Martigné, Corné, Cornillé, Chaumont, Corzé, Jarzé, Lué, Cré, Soucelles, Tiercé, Seiches, Noëllet, Bouzillé, Liré, Chantoceaux, etc.

Glechoma hederaceum L. Prés, haies, lieux couverts CC.

Digitized by Google

Melittis grandiflora Sm. *M. Melissophyllum* Bast. 224. Desv. 155. Guep. Bois C. Angers, Avrillé, Beaucouzé, Soucelles, Brissarthe, Châteauneuf, etc.

Lamium amplexicaule L. Lieux sablonneux C.

L. incisum W. *L. hybridum* Bast. 218. Lieux cultivés AR. Angers, Chaloché, Saumur.

L. purpureum L. Lieux cultivés CC.

L. maculatum L. et *L. hirsutum* Bast. Sup. 42. Haies C. surtout dans la région de la Loire, Angers, etc.

L. album L. Haies AC., mais pas partout. Iles de la Loire, Châteauneuf, etc.

Galeobdolon luteum Huds. *Galeopsis Galeobdolon* L. Desv. 149. Bois AC. Saumur, Angers, la Meignanne, Brissarthe, Jarzé, Combrée, Chalonnes, Saint-Pierre-Montlimart, Saint-Florent-le-Vieil, etc.

Galeopsis Ladanum Lam. et *G. parviflora* Bast. 218. Champs des terrains calcaires C.

Plusieurs formes sont à distinguer, voyez : Fl. cent. Ed. 3, p. 525.

G. dubia Leers. *G. ochroleuca* Bast. 218. *G. grandiflora* Desv. 149. Guep. Champs sablonneux C.

G. Tetrahit L. Bois et haies C.

G. bifida Boenng. Bords des champs, lieux frais. Çà et là.

G. pubescens Bess. *G. versicolor* Bast. 219. Haies, champs. Angers, Avrillé, Bouchemaine, Jarzé, Lué, Morannes, Châteauneuf, etc.

Stachys Germanica L. Champs pierreux des terrains calcaires C.

S. Alpina L. Haies et bois RR. Côteaux de la Mayenne (Desv.). — Est-ce bien en Maine-et-Loire que Desvaux l'a observé?

S. sylvatica L. Lieux couverts, bois C.

S. palustris L. Fossés et prés humides C.

Obs. M. Genevier m'a communiqué une forme très extraordi-

Digitized by Google

naire, trouvée par lui près Angers, parmi de nombreux individus de *Stachys palustris* et de *Scrophularia Balbisii*, dont il la suppose être une production hybride, ce Stachys ayant presque les feuilles de la Scrophulaire. Si cette hypothèse avait en sa faveur d'autres preuves que les apparences, elle réduirait à leur juste valeur les conséquences que quelques botanistes ont voulu déduire de la fécondation mutuelle des plantes appartenant à des genres différents, comme si l'on pouvait jamais établir un principe scientifique sur des anomalies qui sont dans la nature de rares et souvent inexplicables exceptions.

S. ambigua Sm. Bords des eaux R. Saumur, Briollay, Angers, Brain-sur-l'Authion, Ponts-de-Cé, îles de la Loire.

S. arvensis L. Champs sablonneux C.

S. annua L. Moissons CC.

S. recta L. *S. Sideritis* Bast. 220. Côteaux secs, sables C.

Betonica officinalis L. Bois, landes C.

B. serotina Host. Bois. Soucelles.

Marrubium vulgare L. Bords des chemins C.

Ballota fœtida Lam. *B. nigra* Guep. Ed. 2 et 3. Haies, décombres CC.

Leonurus Cardiaca L. Haies AR. Saumur, Saint-Lambert, Vivy, Brain-sur-Allonnes, Jarzé, Baugé, Brissarthe, Soucelles, la Roche-Fouque, Avrillé, Trelazé, Chazé-Henri, Noëllet, Pouancé.

Chaiturus Marrubiastrum Reich. *Leonurus* — L. et Auct. Lieux frais R. Saumur, Chacé, Écoufflant, Montreuil-sur-Loir, Sorges, Bouchemaine.

Scutellaria galericulata L. Prés, fossés, C., sans être très abondante.

S. hastifolia L. Prés, fossés AC. Angers, Avrillé, Feneu, Cheffes, Écoufflant, Saumur, Allonnes, Saint-Rémy, Juigné, Beaulieu, Chalonnes, Liré, bords de la Verzée, etc.

Digitized by Google

S. minor L. Prés marécageux C.

Obs. *Sc. albida* L. a été semé, par Bastard, dans une carrière près Chalonnes; il s'y est peu multiplié.

Brunella vulgaris Prés et pelouses CC.

B. alba Pall. *B. laciniata* Bast. 225. Guep. Collines sèches C., seulement dans les terrains calcaires.

B. grandiflora Jacq. Pelouses calcaires RR. Cléré, Saint-Pierre-des-Champs (Bast.). — Je n'en ai pas vu d'exemplaires recueillis en Maine-et-Loire. Peut-être n'existe-t-elle qu'en dehors de nos limites, dans les Deux-Sèvres.

Ajuga reptans L. Prés et bois CC.

A. Genevensis L. Prés secs, lieux incultes des terrains calcaires AR. Saumur, Baugé, Bauné, Milon, etc.

Obs. Cette plante renferme plusieurs espèces qui devront être distinguées : 1° notre *Aj. genevensis* (*A. pyramidalis* Desv. 144), des terrains calcaires, produit des stolons souterrains qui s'épanouissent en rosettes de feuilles à distance du pied mère (*Aj. cryptostolon* Lagrès. Foss.), les bractées sont trilobées pour la plupart, la corolle, bleue ou rose, a son lobe terminal dilaté et émarginé. 2° Une autre forme que je nomme *Aj. controversa*, et qui est probablement l'*Aj. pyramidalis* Bast. 212. Guep. non L. est multicaule, mais non stonolifère, les rejets du moins sont si courts, qu'ils ne s'éloignent pas du pied mère, et la plante fait seulement des touffes fournies, les feuilles et les bractées sont peu dentées, les bractées point ou à peine trilobées, la corolle bleue a son lobe moyen moins dilaté, émarginé. Lieux sablonneux, îles de la Loire. 3° Nous cultivons une troisième forme rapportée de la Savoie (calcaires jurassiques de Chambéry), très remarquable par ses nombreux stolons souterrains, filiformes très longs produisant une multitude de rosettes de feuilles, à une assez grande distance du pied mère, les feuilles et les bractées sont irrégulièrement dentées ou trilobées, la corolle, d'un beau bleu d'azur, a son lobe moyen à peine émarginé. C'est peut-être *Aj. rugosa* Host Fl. aust. 2, p. 120. Les caractères trop vagues donnés par cet auteur permettent difficilement de reconnaître la plante dont il a voulu parler.

Digitized by Google

A. Chamæpithys Schreb. *Teucrium Chamæpithys* L. Champs, lieux vagues des terrains calcaires ou sablonneux C. Saumur, Baugé, Soucelles, Briollay, Vernantes, etc.

Teucrium Scorodonia L. Bois CC.

T. Botrys L. Champs calcaires C. Pellouailles, Suette, Chaumont, Baugé, Saumur, Liré, etc.

T. scordium L. Fossés, étangs C.

T. Chamædrys L. Bois et côteaux secs des terrains calcaires C. Saumur, Champigny, Baugé, Marcé, Chaloché, Pellouailles, Beaulieu, Chalonnes.

T. montanum L. Côteaux arides des terrains calcaires R. Champigny-le-Sec, Rou, Baugé, Pontigné, Saint-Martin-d'Arcé, Lué, Milon, Liré.

PLUMBAGINACÉES.

Armeria sabulosa Jord. *Statice Armeria* Merl. 26, 47, 51, 101, 113. *Statice plantaginea* Bast. 119. Desv. 136. *Armeria plantaginea* Guep. Lieux sablonneux C. Bords de la Loire, Villevêque, Briollay, Soucelles, Durtal, Morannes, Vernantes, etc.

PLANTAGINACÉES.

Plantago major L. et *P. minor* Bast. 60 Pelouses fraîches CC.

P. intermedia Gilib. Lieux battus, chemins C.

P. media L. Pelouses des terrains calcaires C.

P. eriophora Hoff. et Link. *P. lanceolata* b. *lanuginosa* Bast. 60. Prairies des bords de la Maine, bords de la Loire.

P. lanceolata L. Prairies CC.

P. Timbali Jord. Lieux secs C.

Digitized by Google

P. carinata Schrad. *P. subulata* Merl. 70, 113. Bast. 60. Desv. 137. *P. recurvata* Guep. Ed. 1, p. 93. *P. serpentina* Guep. Ed. 2, p. 102. Ed. 3, p. 107. Pelouses sèches, rochers C. sur les schistes, autour d'Angers, Candé, Beaulieu, fentes des rochers, alluvions de Brain-sur-Allonnes, Vernantes.

Obs. Merlet La Boulaie avait soumis cette espèce à la détermination de Ventenat, de l'Héritier et de Smith, qui donnèrent chacun un avis différent. Smith répondit que ce plantain ne lui paraissait pas différer du *P. subulata* conservé dans l'herbier de Linné. Il est possible en effet que notre plante ait été confondue par Linné avec le vrai *P. subulata* de Marseille.

P. Coronopus L. Bords des chemins C.

P. arenaria W. K. Lieux sablonneux C. Bords de la Loire, etc.

Littorella lacustris L. Bords des étangs AC. Angers, Beaucouzé, Pouancé, Pontron, forêt de Chambiers, Chaloché, la Breille, Cléré, Cunault.

AMARANTHACÉES.

Amaranthus albus L. — Je l'ai fait recueillir depuis plusieurs années, aux amateurs de botanique, sur les décombres du port Ayrault à Angers, où elle avait été semée et d'où elle commence à disparaître.

A. sylvestris Desf. *A. viridis* Merl. 5. *A. Blitum* Bast. 343. Desv. 134. Lieux cultivés, rues C.

A. ascendens Lois. *A. prostratus* Bast. 344 *A. sylvestris* Desv. p. 135. *A. Blitum* Guep. Rues, décombres, fumiers C.

A. deflexus L. *A. prostratus* Balb. Desv. 135. Guep. *A. spicatus* Bast. 344. Décombres, bords des murs. Angers, Saumur.

A. retroflexus L. *A. spicatus* Lam. Lieux cultivés, dé-

Digitized by Google

combres AC. Angers, Saumur, Gennes, Saint-Jean-des-Mauvrets, îles et levées de la Loire. — Originaire de la Pensylvanie, selon Linné.

Obs Depuis que j'ai publié une Note sur la synonymie des *Amaranthus sylvestris* et *ascendens*, M. Moquin-Tandon en a donné une sur le même sujet (Bulletin de la Société botanique, tom. 5), qui n'infirme en rien les conclusions auxquelles j'avais été conduit. Le savant monographe insiste sur l'orthographe du mot *Amaranthus*, dont il tient beaucoup à faire supprimer l'*h*, suppression qui me semble toujours peu rationelle. En effet, Dioscoride (liv. 4, chap. 47), cite une Amarantos qu'il donne comme synonyme de son Helichryson à fleurs jaunes, c'est-à-dire d'une espèce analogue à l'*Helichrysum Stœchas* des modernes. L'Amarantos dont Galien recommande les corymbes infusés dans du vin, est absolument la même plante. De son côté, Pline (liv 21, chap. 8) a un *Amarantus* (quelques éditions portent *Amaranthus*) dans lequel on a cru reconnaître le *Celosia cristata* L. quoique cette plante n'ait pas la propriété qu'il lui attribue de reverdir dans l'eau après qu'elle s'est flétrie, les parties florales seules pouvant conserver leur couleur. C'est pour cela que Gasp. Bauhin énumérant dans son Pinax (p. 120) les espèces d'Amaranthes, dit : Ἀμάραντος *dicitur, quasi immarcessibilis, eo quod hujus* flos *decerptus non marcescat*. J. Bauhin (Hist 2, p. 969) adopte cette étymologie et parle de ceux qui auraient volontiers fait dériver ce nom de *amor anthos*, parce qu'on donnait aussi à la plante le nom de *flos amoris*. La plupart des botanistes contemporains admirent l'opinion de Bauhin, et Tournefort qui le premier constitua scientifiquement ce genre, fut donc fondé à dire : (Instit. p. 236) : *Amaranthus quasi flos non marcescens*..... Linné (Phil. bot., n° 241) cite l'Amarantos Diosc. parmi les noms d'origine grecque, mais il se garde bien de le confondre avec l'*Amaranthus* dont il accepte l'étymologie telle que Tournefort l'a donnée, ajoutant même entre parenthèses (Flos ἄνθος) *immarcescibilis* (Phil. bot., n° 240). Ainsi il est certain que notre *Amaranthus* ne descend point de l'Amarantos des Grecs, que les pères de la botanique, en créant ce genre, ont entendu lui donner un nom qui rappelât l'attribut de la fleur, et que l'orthographe de ce nom doit en conserver le

Digitized by Google

souvenir. M. Moquin nous apprend que c'est d'après ses avis que le dernier Dictionnaire de l'Académie, corrigeant l'œuvre de ses devanciers, a admis le mot Amarante. Si ce jugement est sans appel, il nous restera du moins la consolation de nous rappeler le fameux sonnet :

Ne dis plus qu'il est amaranthe.

Polychnemum majus Br. *P. arvense* Bast. 18. Desv. 134. Guep. Champs pierreux AR. Angers à Saint-Augustin, Trelazé, Écoufflant, Soucelles, Villevêque, Bauné, Longué, Blaison, Juigné, Louresse, la Grézille, Martigné, les Ulmes, Marson, Montreuil-Bellay.

P. verrucosum Lang. Lieux sablonneux R. Bords de la Loire, Sainte-Gemmes.

Phytolaccées. — Le *Phytolacca decandra* L. se trouve parfois dans les vignes, provenant de graines répandues avec les terreaux, mais ne peut être considéré comme devenu spontané.

SALSOLACÉES.

Le *Beta vulgaris* L. est souvent répandu dans les décombres ou les rejets des jardins, mais n'est spontané dans aucune localité.

Chenopodium polyspermum L. Lieux cultivés, sables humides AC.

C. acutifolium Sm. Lieux cultivés, sables C.

C. vulvaria L. Bords des murs, fumiers C.

C. Opulifolium Schrad. *C. erosum* Bast. Journ. bot. *C. viride* Desv. 133. Bords des murs, décombres AR. Angers, Ponts-de-Cé, Champtocé, Briollay, Mazé, Beaufort, Longué, les Rosiers, Saumur, Montreuil-Bellay, Puy-Notre-Dame, Doué, Martigné-Briand, Cholet.

C. album L. Lieux cultivés, sables, graviers CC.

C. paganum Reich. *C. leiospermum* Desv. 134. *C. viride* Thuil. Lieux cultivés CC.

Digitized by Google

C. viride L. *C. concatenatum* Thuil. Desv. 134. Lieux cultivés CC.

C. ficifolium Sm. Lieux cultivés, fumiers R. — Je l'ai recueilli deux fois à Angers, sur les dépôts de la voirie de Saint-Nicolas.

C. murale L. Décombres, bords des murs CC.

C. intermedium Mert. et K. *C. urbicum* Merl. 5, Bast. 98. Desv. 133. Guep. Terrains gras AR. Beaucouzé, Champtocé, Pontron, Candé, Pouancé, Combrée, la Membrolle, le Lion, Champigné, Montreuil-Belfroi, Avrillé, Montigné près Durtal, Longué, Beaufort, Saumur.

C. hybridum L. Lieux cultivés C.

C. glaucum L. Terrains gras, bords des rivières C.

C. Bonus Henricus L. Décombres, rues AR. Villevêque, la Roche-Fouque, Châteauneuf, Jarzé, Pontigné, Bauné, Saint-Saturnin, Thouarcé, Chemillé, Saint-Pierre-Montlimart, Monfaucon, Liré.

Obs. Le *C. ambrosioides* L. ne se trouve plus autour d'Angers où il était naturalisé autrefois.

Blitum rubrum Reich. *Chenopodium rubrum* L. Bast. 98 Desv. 133. Guep. *C. crassifolium* Desv. Obs. 99. Terrains gras, étangs, lieux fangeux AC. Angers, Beaucouzé, Huillé, bords de la Loire.

Atriplex patula L. Desv. 132. Guep. Ed. 2 et 3. *At. angustifolia* Bast. et *A. littoralis* Bast. 364. Lieux cultivés, décombres C.

A. erecta Huds. Lieux cultivés, décombres.

A. hastata L. Bast. 363. Desv. 132. *A. prostrata* Bast. 364. *A. patula* Guep. Ed. 1, p. 88. *A. latifolia* Guep. Ed. 2 et 3. Lieux cultivés, décombres C.

A. microsperma W. K. Lieux cultivés, jardins C.

Obs. *A. Halimus* L. est planté en haies dans les terrains sablonneux. Briollay, Corné, la Vallée, etc.

Digitized by Google

Rumex maritimus L. *R. palustris* Guep. Ed. 1, p. 86. Étangs, lieux mouillés en hiver AR. Bords de l'Authion, marais de Sorges, îles et bords de la Loire, Chalonnes, Saint-Georges, Champtocé, bords de la Sarthe, Châteauneuf, Cheffes.

R. conglomeratus Murr. *R. nemolapathum* Bast. 137. Desv. 130. *R. acutus* Desv. 130. Bords des chemins, lieux frais C.

R. nemorosus Schrad. *R. sanguineus* Bast. 138. Guep. Ed. 2 et 3. Bois, chemins humides C. Angers, Évantard, Saint-Sylvain, Échemiré, etc.

R. pulcher L. *R. divaricatus* Desv. 131. Bords des chemins C.

R. obtusifolius L. Chemins, cours herbeuses. C.

R. pratensis Mert. et K. *R. acutus* Bast. 138. Lieux frais, prés R. Bords de la Loire.

R. crispus L. Prairies CC.

R. Hydrolapathum Huds. *R. aquaticus* Merl. 41, 59. Bast. 137. Desv. 130. Bords des eaux C.

R. Acetosa L. Prairies C.

b *fissus* Koch. Vallées de la Loire C.

R. Acetosella L. Champs sablonneux CC.

Polygonum amphibium L. Les eaux et lieux inondés C.

P. lapathifolium L. Lieux humides C.

Obs. *Pol. Brittingeri* Opiz! est une forme naine à tige simple et feuilles incanes en dessous. — Une autre forme (*incano-procumbens* Desport. Fl. de la Sarthe, p. 222. *Pol. Brittingeri* Guep. Sup. (1854), p. 40 a la tige divisée en rameaux couchés étalés, les feuilles ovales tachées de brun et couvertes d'une villosité incane et appliquée. Elle croît sur les vases asséchées, le lit des étangs à sec, les bords de la Loire.

Digitized by Google

P. nodosum Pers. *P. incanum* Bast. 148. (*forma*). Fossés, bords des eaux C.

P. Persicaria L. Lieux frais C.

P. biforme Walhenb. Champs humides. Vallées de la Loire.

P. minori-Persicaria Br. Lieux humides. Angers en Reculée.

P. minus Huds. *P. pusillum* Bast. 148. Fossés et marais C.

P. dubium Stein. Lieux humides. Angers, Bécon, le Louroux, Jarzé, Cheviré, bords de la Loire, etc.

P. mite Schr. Lieux humides. Angers, bords de la Maine.

P. Hydropiper L. Fossés, chemins CC.

Obs. *P. orientale* L. a été recueilli plusieurs fois comme spontané aux bords de la Loire.

P. aviculare L. Lieux vagues, rues CC.

P. Monspeliense Pers. Lieux frais.

P. agrestinum Jord. Lieux vagues, bords des murs.

P. arenastrum Bor. Sables, graviers. Bords de la Loire.

P. Polychnemiforme Lec. et Lam. Sables. Bords de la Loire.

P. denudatum Desv. Obs. 98. Sables. Bords de la Loire.

P. humifusum Jord. Terrains légers.

P. microspermum Jord. Champs.

P. rurivagum Jord. Champs sablonneux. Angers, Soucelles, vallées de la Loire.

P. Bellardi All. Champs calcaires R. Pontigné, Corné.

P. Convolvulus L. Lieux cultivés C.

P. dumetorum L. Haies, buissons C.

P. Fagopyrum L. Cultivé dans les terres légères.

P. Tataricum L. Cultivé dans les champs sablonneux. Écoufflant, Briollay, etc.

Digitized by Google

THYMELÉACÉES.

Thymelæa arvensis Lam. *Stellera Passerina* L. Bast. 147. Desv. 126. Guep. *Passerina annua* Wiestr. Champs C. seulement dans les terrains calcaires.

Daphne Laureola L. Bois pierreux, haies C.

SANTALACÉES.

Thesium humifusum Dc. *T. linophyllum* Merl. 16, 33, 108. Bast. 95. Guep. Ed. 1, p. 81. *T. alpinum* Merl. 16, 33, 50. Bast. 95. *T. intermedium* Desv. 126. Guep. Ed. 2, p. 90. *T. divaricatum* var. *gallicum* Dc. Prod. t. 14, p. 643. Pelouses des collines calcaires C.

Obs. Je ne puis admettre, avec M. Decandolle, que cette plante soit une variété issue du *T. divaricatum* Jan., puisque ce dernier n'a jamais été vu en Anjou, mais j'y verrais volontiers une simple forme du vrai *T. humifusum* Dc., qui croît dans les sables maritimes. Si cependant ce dernier, dont les rameaux floraux sont plus courts et la noix plus arrondie, était distinct, il faudrait lui réserver le nom d'*humifusum* Dc., et il serait juste de nommer la plante de l'intérieur des terres *T. Hussenotii* Huss. Chard. Nanc., p. 114, ce synonyme étant le plus ancien. — La var. *gracile* Dc. ne me semble qu'une forme à feuilles étroites, à rameaux effilés et à bractées plus longues; je l'ai recueillie à la roche d'Érigné.

ARISTOLOCHIÉES.

Aristolochia Clematitis L. Vignes, haies, champs C.

EUPHORBIACÉES.

Buxus sempervirens L. Bois et collines abruptes AR. spontané. Pruniers, Saumur, Montreuil-Bellay. — Il pour-

Digitized by Google

rait bien n'être que naturalisé depuis une époque très reculée.

Euphorbia Helioscopia L. Lieux cultivés C.

E. platyphyllos L. *E. palustris* Desv. 124 et herb.! Lieux frais, chemins C. surtout dans les terrains calcaires.

E. stricta L *E. serrulata* Desv. 123. Lieux frais, bords des haies C.

E. dulcis L. *E. purpurata* Bast. 175. Bois couverts AC. Angers, Beaucouzé, Soucelles, Chaumont, Brain-sur-Allonnes, Marson, Fontevrault, Combrée, etc.

E. verrucosa L. Pâturages, bois RR. Puy-Notre-Dame, Soucelles, Bécon, Bauné.

E. hyberna L. Bois couverts R. Cholet, forêt du Longeron, Saint-Macaire, Izernay, Somloire, bois de Saint-Paul, Gonnord, forêt de Brissac, Chaudefonds.

E. pilosa L. Bois et landes AR. Sainte-Gemmes, Saint-Sylvain, Écoufflant, Soucelles, bois de Pocé près Saumur, Chantoceaux, forêt du Parc.

E. Gerardiana Jacq. Lieux pierreux ou sablonneux R. Champigny-le-Sec, Fontevrault, Antoigné, Montreuil-Bellay; Écoufflant (Desv.).

E. Esula L. *E. pinifolia* Merl. 61. Bast. 174. Prairies. Vallées de la Loire, Juigné, etc.

E. Mosana Lej. *E. Salicifolia* Bast. 174. Desv. 123. *E. lucida* Guep. Sup. (1850), p. 43. Graviers humides C. Vallées et îles de la Loire, vallée de la Maine, etc.

Obs. C'est l'*E. Esula* var. *pubescens* Guep., quoique la plante soit très glabre.

E. Cyparissias L Bords des chemins, prés secs C.

E. exigua L. Champs C.

E. falcata L. *E. mucronata* Bast. Sup. 12. Champs calcaires R. Montreuil-Bellay, le Puy, les Ulmes.

E. Peplus L. Lieux cultivés CC.

Digitized by Google

E. Lathyris L. Haies, lieux voisins des habitations C.

E. amygdaloides L. *E. sylvatica* Merl. 12, 74. Bast. 175. Desv. 122. Bois, haies C.

Mercurialis annua L. Lieux cultivés CC.

Var. *capillifolia* March. R. Angers.

M. perennis L. Bois couverts AC. Angers, bois de la Haie, Soucelles, Montreuil-Belfroi, Thorigné, Pontigné, Saumur, Chalonnes, Coron, Tiffauges, etc.

URTICÉES.

Urtica urens L. Lieux cultivés, bords des murs C.

U. dioica L. Bords des chemins, décombres CC.

U. pilulifera L. Bords des murs R. Côteaux de la Loire, de Montsoreau à Saumur, les Tuffeaux, Varrains, Chacé.

Obs. Les orties ne s'écartent point du voisinage des habitations et semblent suivre l'homme partout où il s'établit; leur présence dans les forêts ou dans les localités désertes indique toujours l'existence d'anciennes constructions. L'*Urtica pilulifera* était nommée *ortie romaine* par les vieux auteurs, ce qui semblerait confirmer une tradition très curieuse d'après laquelle les soldats romains en auraient apporté la graine avec eux, afin de la semer, pour se frotter les membres avec cette herbe, lorsqu'ils seraient engourdis par le froid, et résister ainsi à la rigueur du climat, en rappelant la chaleur naturelle par ces frictions irritantes. Ajoutons qu'en Anjou, les localités où croît cette plante conservent des traces du séjour des Romains.

Parietaria diffusa Mert. et K. *P. judaica* Bast. 363. Vieux murs, rochers C.

P. officinalis L. Lieux frais, pied des murs. Çà et là. Angers, Pellouailles, etc.

Cannabis sativa L. Cultivé abondamment.

Humulus Lupulus L. Haies et buissons humides C. Bords de la Loire, surtout.

Digitized by Google

Morus alba L. Cultivé en grand dans la Vallée de la Loire.

Obs. Je l'ai vu autrefois, comme spontané à l'état d'arbrisseau, aux environs de Saumur. C'était peut-être un reste des plantations faites, sous le règne de Louis XIV, par les soins de Colbert, dans l'Anjou et la Touraine, où existaient, depuis le règne de Louis XI, d'importants établissements industriels alimentés par la production abondante de la soie. Un poëte contemporain, le Père Rapin, se félicite d'avoir vu le jour sur cette terre féconde, dont les habitants filent la soie, et doivent à la douceur de leurs travaux, le charme et l'aménité de leurs mœurs :

Salve, ô magna parens hortorum! Patria tellus!
. . . . . .
Adde omnem lætam rivis et fontibus oram,
Pratorum immensos tractus, et amœna secundum
Flumina, vitiferos utroque ex littore colles.
Quid memorem variis opulentam mercibus urbem,
Et studia, et mores populi, quem serica texta
Tractantem fecit cœli clementia blandum?

Rap., Hort., lib. 1.

Quelques années plus tard, cette belle industrie était anéantie dans ces contrées, par la révocation de l'Édit de Nantes.

Ulmus major Sm. Bois frais, plantations.

U. campestris L. Bois, bords des chemins C.

U. minor Mill. Haies, bois secs. Beaulieu, Doué, etc.

U. suberosa Ehrh. Haies et bois C.

U. montana Sm. Plantations, promenades.

U. glabra Mill. Bords des chemins R. Pruniers près Angers.

U. effusa W. Bois RR. Forêt de Monnais près Mouliherne (Desv.), îles de la Loire, çà et là; Savennières.

BÉTULINÉES.

Alnus glutinosa Gærtn. *Alnus communis* Desv. 113. Lieux humides C.

Digitized by Google

Betula verrucosa Ehrh. *B. alba* Bast. 348. Desv. 112. Guep. Bois et landes humides C.

B. pubescens Ehrh. Bois et lieux humides R. Angers, bois de la Haie, Pouancé, Saumur.

SALICINÉES.

Salix alba L. Bords des prés CC.

S. vitellina L. Lieux frais près les habitations, vignes.

S. fragilis L. Bords des eaux C.

S. Russelliana Sm. Bords de la Loire.

S. amygdalina L. Bords de la Loire C.

S. triandra L. Bords de la Loire C.

S. undulata Ehrh. Bords des eaux AC. aux bords de la Loire, R. ailleurs. Angers, bois de la Haie, vallée de la Maine; Châteauneuf, prairies de la Sarthe.

S. purpurea L. Lieux frais AR. Beaufort, bords de la Loire, Ponts-de-Cé.

S. Helix L. *S. monandra* Bast. 355. Bords de la Loire, Saumur, Saint-Maur, Belle-Poule, etc., bords de la Sarthe.

S. rubra Huds. Bords des eaux R. Bords de la Loire, Ponts-de-Cé, Rochefort, Chalonnes, bords de la Sarthe, Châteauneuf, Morannes.

Obs. Les individus des bords de la Loire ont les étamines presque libres, soudées seulement par la base des filets; dans ceux des bords de la Sarthe, les deux filets sont soudés bien au delà de leur milieu. Ceux-ci représentent le *S. Forbyana* Sm.

S. viminalis L. Bords des eaux C.

S. rugosa Sm. *S. lanceolata* Desv. Obs. 94. Fl. 111. *S. Seringeana* Guep. Cultivé dans les vignes et çà et là dans les haies R. Angers, Corné, Cornillé, Bauné, Foudon, Plessis-Grammoire.

S. Seringeana Gaud. *S. mollissima* Desv. Obs. 94.

Digitized by Google

Flor. 111. *S. salviæfolia* Fl. cent. Ed. 2, n° 1780. Lieux frais R. Écharbot près Angers, Saint-Georges-des-Sept-Voies, Pouancé (Desv.).

S. cinerea L. *S. Capræa* Merl. 19. *S. Capræa, S. ruffinervis*, et *S. acuminata* Bast. 354. Bords des eaux CC.

S. aurita L. Bords des eaux C.

S. Capræa L. Parties humides des bois R. Angers, bois de la Haie, Montreuil-Belfroi, le Mesnil.

S. repens L. *S. incubacea* Bast. 354. *S. depressa* Bast. 355. *S. fusca* Desv. 111. Lieux tourbeux AC. Angers, étang Saint-Nicolas, lande de Saint-Sylvain, Tiercé, Chaloché, forêt de Chambiers, Combrée, Angrie, Pouancé, Cholet, Izernay.

Populus alba L. Planté aux bords des routes.

P. canescens Sm. Lieux frais R. Iles de la Loire, Saint-Georges, Chalonnes.

P. villosa Lang. Bois, Bouchemaine, Pruniers.

P. Tremula L. Bois frais CC.

P. fastigiata Poir. Plantations CC.

P. nigra L. Bords des eaux CC.

P. virginiana Desf. Planté dans les vallées.

QUERCINÉES.

Fagus sylvatica L. Les forêts. Çà et là.

Castanea vulgaris Lam. *C. vesca* Desv. 114. Guep. Bois C.

Quercus pedunculata Ehrh. *Q. racemosa* Bast. 346. Desv. 114. Guep. Bois CC.

Q. sessiliflora Sm. Bois C.

Q. microbalanos Bor. Bois calcaires R. Forêt de Fontevrault.

Q. pubescens W. Bois des terrains calcaires AR. au-

Digitized by Google

tour d'Angers, Brissac, Saint-Rémy, Saulgé, etc. C. dans les arrondissements de Saumur et de Baugé.

Q. toza Bosc. Bois CC. autour d'Angers.

Q. Cerris L. Bois, bords des chemins, Saint-Sylvain près l'Épervière, Bécon, Chalonnes, arrondissements de Beaupreau et de Saumur.

Q. Ilex L. Bois secs R. Chavagnes, Faveraye, côteau de la Salle près Montreuil-Bellay.

Obs. Ainsi que je l'ai avancé ailleurs, ces chênes sont moins des espèces que des groupes dans lesquels on distinguera, dans la suite, une nombreuse série d'espèces.

Corylus Avellana L. Bois, haies CC.

Carpinus Betulus L. Bois C.

JUGLANDÉES.

Juglans regia L. Planté aux bords des routes et des champs.

PLATANÉES.

Platanus Orientalis L. Plantations C.

CONIFÈRES.

Juniperus communis L. Bois, côteaux stériles C.

Pinus sylvestris L.

P. maritima Lam. *P. Pinaster* Guep.

Obs. Ces deux arbres, le second surtout, sont cultivés en grandes masses, surtout dans l'arrondissement de Baugé. On y a semé aussi le *Pinus Laricio* et quelques autres espèces.

Digitized by Google

IIe EMBRANCHEMENT. — MONOCOTYLÉDONES.

ALISMACÉES.

Alisma Plantago L. Fossés, bords des eaux C.

A. lanceolatum With. Fossés, bords des eaux C.

A. natans L. Étangs, mares, landes inondées C.

A. Ranunculoides L. Bords des étangs, mares AR. La Breille, Vernantes, Saint-Georges-des-Sept-Voies, Saint-Rémy-la-Varenne.

A. repens Cav. Étangs et mares C.

OBS. Il s'étend en grandes masses, tandis que le précédent vient en touffes isolées. C'est évidemment l'*A. repens* que les botanistes angevins ont eu en vue sous le nom de *Ranunculoides*, ce qui explique l'assertion de Desvaux et de Guépin qui appellent le *repens* « une variation ; » il leur était difficile, en effet, de distinguer deux plantes dans une.

A. Damasonium L. *Actinocarpus Damasonium* Desv. Obs. 85. *Damasonium stellatum* Desv. Fl. 90. Bords des eaux, chemins fangeux C.

Sagittaria Sagittæfolia L. Eaux paisibles C.

Butomus umbellatus L. Fossés, eaux paisibles C.

Triglochin palustre L. Lieux tourbeux R. La Breille, Courléon, Brézé, bords de la Dive, Distré, Marson, le Thoureil, Denezé, Chaumont, Pontigné.

POTAMÉES.

Potamogeton natans L. Eaux stagnantes C.

P. fluitans Roth. Eaux paisibles R. Saumur, Distré, Angers, étang Saint-Nicolas.

P. Polygonifolius Pourr. *P. oblongus* Viv. Guep.

Digitized by Google

Sup. (1850), p. 2. *P. Plantago* Bast. 64. Flaques d'eau, fossés des landes AC. Brain-sur-Allonnes, la Breille, Chaumont, Seiches, le Louroux, Angrie, Loiré, Sainte-Christine, etc.

Obs. Bastard a distribué, sous le nom de P. *Plantago*, des formes exondées du *P. natans*, mais le type primitif de son espèce se rapporte certainement ici; il a eu ainsi le mérite de distinguer cette espèce que les botanistes français ont longtemps méconnue.

P. Plantagineus Ducros. *P. Hornemanni* Guep. Ed. 3, p. 4. Ruisseaux R. Saint-Rémy-la-Varenne, Échemiré, Sermaise.

P. lucens L. Étangs et rivières C.

P. perfoliatus L. Étangs et rivières C.

P. crispus L. Étangs et mares C.

P. densus L. Ruisseaux C. surtout dans les terrains calcaires.

P. serratus L. Desv. 88. *P. oppositifolium* Dc. Bast. 66. Ruisseaux C.

P. heterophyllus Schreb. *P. gramineus* Guep. Ed. 2, p. 4. Ed. 3, p. 4. Eaux tranquilles AR. Angers, dans la Maine, Beaucouzé, Chaumont, Juigné, Chalonnes.

Obs. A feuilles toutes linéaires ou lancéolées étroites, c'est le *P. gramineus*, L. Bast. 65. A feuilles submergées toutes élargies, c'est *P. Zizii* Koch. *P. rufescens* Guep. Ed. 2 et 3, p. 4 : forme très remarquable par ses larges feuilles qui lui donnent l'aspect du *P. rufescens* Schr. dont elle se distingue par ses feuilles acuminées et non très obtuses.

P. acutifolius Link. *P. compressum* Bast. 66. Desv. 89. Fossés, ruisseaux AR. Fontevrault, le Thouet à Montreuil, Angers, fossés de la vallée de la Maine.

P. Berchtoldi Fieb. *P. gramineum* Desv. 89. *P. pusillus major* Koch. *P. compressus* Guep. (herb.!) Ed. 2, p. 5, Ed. 3, p. 5. *P. zosteræfolius* Guep. Ed. 1, p. 4, *exclus. descript.* Ruisseaux, eaux vives AR. Saumur,

Digitized by Google

Distré, Saint-Rémy-la-Varenne, Chaloché, Baugé, Beaucouzé.

P. pusillus L. Eaux stagnantes AR. Mares des bords de la Loire, Brézé, Distré, Saint-Rémy, Chalonnes, le Louroux, Combrée, Chaloché, etc.

P. tuberculatus Ten. et Guss. Guep. *P. trichodes* Guep. Sup. (1850), p. 2. Mares R. Avrillé, Bécon, le Louroux.

P. pectinatus L. Étangs, rivières, canaux AR. Le Thouet, la Dive, l'Authion, le Loir, la Sarthe, la Mayenne, la Loire et ses boires, étangs de Chaumont.

Zannichellia repens Bonngh. *Z. palustris* Bast. 329. Desv. 89. Eaux peu profondes C.

Z. palustris L. Mares, eaux saumâtres R. Sainte-Gemmes-sur-Loire dans plusieurs mares sur le schiste.

Obs. Linné, dans le *Flora Suecica* 1, p. 268, cite pour le type de son *Z. palustris* Micheli. tab. 34, f. 1, qui représente bien notre espèce; la figure 2 de la même planche est citée comme variété : on en peut conclure que Linné a eu en vue une espèce rigoureusement déterminée, et que le nom qu'il a imposé peut être conservé.

Naias major Roth. *N. monosperma* et *N. tetrasperma* Desv. 87. *N. marina* Guep. Les rivières C. dans la Maine, la Sarthe, le Loir, le Thouet à Saumur, l'étang du Bellay, Juigné, etc.

N. minor Roth. *Fluvialis fragilis* Desv. 87. Les rivières AR. Angers, étang Saint-Nicolas, et dans la Maine, le Loir, le Thouet.

JONCÉES.

Juncus conglomeratus L. Pâturages humides, Bois C.

J. effusus L. Lieux aquatiques CC.

J. glaucus Ehrh. *J. filiformis* Bast. 134. *J. longicor-*

Digitized by Google

nis Bast. Journ. bot. 3, p. 21. *J. inflexus* Desv. 86. Lieux mouillés en hiver C.

J. squarrosus L. Lieux tourbeux R. Brain-sur-Allonnes, la Breille, Vernantes, bois du Louroux, forêt de Chambiers, Chaumont, landes de Seiches, Soucelles.

J. capitatus Weig. *J. ericetorum* Poll. Bast. 134. Desv. 86. Pelouses humides, landes AC. Angers, Beaucouzé, Saint-Sylvain, Soucelles, Chaumont, Jarzé, forêt de Chambiers, Baugé, Pontigné, Lué, Fontevrault, Rion, Marson, Saint-Georges-des-Sept-Voies, Juigné-sur-Loire, etc.

J. pygmæus Thuil. Bords des étangs AR. Beaucouzé, Bécon, Pouancé, Juigné-sur-Loire, Saint-Georges-des-Sept-Voies, Tiercé, forêt de Chambiers.

J. uliginosus Mey. *J. supinus* Bast. 135. Desv. 85. et *J. fluitans* Bast. 135. Desv. 85. Lieux marécageux AC. Beaucouzé, Bécon, le Louroux, forêt d'Ombrée, Pouancé, Brissac, Bauné, Chaumont, forêt de Chambiers, la Breille, etc.

Obs. *J. Kochii* Schultz. *J. nigritellus* Koch. (non Don.) Guep. Ed. 3, p. 63, est réuni ici par les auteurs, peut-être mérite-t-il d'être distingué. — Angers, Chaloché, etc.

J. bufonius L. Lieux humides CC.

J. hybridus Brot. Lieux mouillés en hiver AR. Angers, Jarzé, etc.

J. Tenageia L. f. Lieux fangeux C.

J. compressus Jacq. *J. bulbosus* L. Bast. 134. Desv. 84. Guep. Bords des eaux C.

J. Gerardi Lois. Lieux humides RR. Chalonnes (Bast.).

Obs. Notre plante diffère du *J. compressus*, par son chaume cylindracé, le style (y compris les stigmates) aussi long que l'ovaire, la capsule ovale oblongue dépassant à peine le périanthe. C'est peut-être à tort que l'on cite ici comme synonyme *J. bottnicus* Walhenb. Flor. Lapp., p. 82, tab. 5, puisque d'après la description et la figure de Walhenberg, la capsule est saillante hors du calice et se termine en pointe.

Digitized by Google

J. anceps Laharp. *J. alpinus* Guep. Ed. 2, p. 59. Prés tourbeux AR. Chaumont, Bauné, Soucelles, Saint-Rémy-la-Varenne, Vihiers, etc.

J. acutiflorus Ehrh. *J. sylvaticus* Bast. 135. *J. micranthus* Desv. Obs. 82. Prés tourbeux C.

J. brevirostris Nees. *J. sylvaticus*, Var. *macrocephalus* Koch. *J. sylvaticus* Desv. Obs. 81. *J. acutifolius* Desv. Fl. 85. Prés tourbeux, souvent mêlé au type.

J. lampocarpus Ehrh. *J. articulatus* Bast. 135. Lieux humides C.

J. heterophyllus Léon Duf. Marais, landes tourbeuses RR. Forêt de Chambiers.

J. obtusiflorus Ehrh. Lieux tourbeux, surtout à fond calcaire AR. La Breille, Brézé bords de la Dive, Verrie, Saint-Rémy-la-Varenne, Pontigné, Jarzé, Chaumont, Soucelles, lande de Saint-Sylvain.

Luzula Forsteri Dc. Bois C.

L. pilosa W. *L. vernalis* Dc. Bast. 136. Bois AC. Angers bois de la Haie, Soucelles, Baugé, forêt de Chambiers, Combrée, Nyoiseau, Noëllet, etc.

L. maxima Dc. Bois, côteaux couverts AR. Saumur, Mûrs, Chalonnes, Pouancé, Nyoiseau, Hôtellerie de Flée, Montreuil-Bellay.

L. campestris Dc. Pelouses C.

L. multiflora Lej. *L. erecta* Desv. 83. Bast. 136. Bois, prés secs C.

COLCHICACÉES.

Colchicum autumnale L. Prés des terrains calcaires ou argileux C. Prairies de la Loire, Trelazé, Jarzé, Vieil-Baugé, Vivy, Gonnord, etc.

C. æstivale Bor. — J'ai décrit cette espèce sur les individus cultivés au Jardin d'Angers, mais jusqu'ici son

Digitized by Google

existence à l'état spontané n'est pas constatée en Maine-et-Loire. Le *C. autumnale* offre des feuilles élargies dans les sols fertiles et peut alors induire en erreur, si l'on n'observe pas les fleurs. Guep. Sup. (1857) l'indique à Saint-Rémy, l'échantillon cultivé de son herbier n'en fournit pas la preuve.

ASPARAGÉES.

Asparagus officinalis L. Lieux frais C. Iles et vallées de la Loire, dans les buissons; Angers haies des prairies de la Maine, etc.

Paris quadrifolia L. Bois couverts RR. Brain-sur-Allonnes, marais de la Nouillère, Montpollin, Saint-Martin-d'Arcé.

Polygonatum vulgare Desf. *P. uniflorum* Desv. 82. *Convallaria Polygonatum* L. Bast. 131. Bois des terrains calcaires R. Fontevrault, Marson, le Thoureil, Soucelles, Chapelle-Saint-Laud, Seiches, Thorigné.

P. intermedium Bor. Fl. cent. Ed. 3, p. 615. Bois calcaires RR. Forêt de Fontevrault, bois Choquet.

Obs. A la description de cette espèce on peut ajouter l'observation suivante : Ses pousses sortent de terre à la fin d'avril, quand déjà le précédent est fleuri et le suivant en boutons. La baie est bleuâtre, presque globuleuse.

P. multiflorum All. *Convallaria multiflora* L. Bast. 132. Bois, haies des prés C.

Convallaria maialis L. Bois AR. Angers bois de la Haie et du Perray, Bouchemaine, Cholet, Armaillé, Pouancé, forêt d'Ombrée, Baugé, Pontigné, Lué, Milon, Vernantes, Fontevrault.

Ruscus aculeatus L. Bois, haies C.

Digitized by Google

LILIACÉES.

Tulipa sylvestris L. Vignes, champs, prés R. Angers, Avrillé, Bouchemaine, Combrée, Saint-Aubin, aux Noulies, Chalonnes, Miré, bois (défriché) de Charaux.

T. Celsiana Vent. Côteaux secs RR. Beaulieu à l'extrémité ouest des rochers du Pont-Barré.

Fritillaria Meleagris L. Prairies C. dans les vallées du Thouet, de la Loire, du Layon, etc.

Asphodelus sphærocarpus Gren. et God. *A. ramosus* Bast. 130 *A. albus* Desv. Obs. 87. Fl. 96. Guep. Bois et landes AC. Saint-Sylvain, Soucelles, Étriché, Segré, Combrée, Candé, Cholet, Izernay, Pocé près Saumur.

Obs. Il n'est pas facile de déterminer sûrement la plante à laquelle fut appliqué d'abord le nom de *Asphodelus albus*. Les anciens botanistes distinguaient deux espèces, mais ils semblent s'être basés uniquement sur l'état simple ou rameux de la hampe, caractère sans valeur spécifique; Morison, qui indique ces deux plantes au parc de Chambord, n'avait certainement en vue que deux formes d'une seule espèce. Miller ne caractérise point suffisamment son *Asp. albus*, il lui attribue des fleurs d'un blanc plus pur que celles des autres espèces, et il ajoute que « n'étant pas tout à fait aussi dure » que les autres, elle est quelquefois détruite par les fortes gelées, » à moins que ses racines ne soient couvertes dans la mauvaise » saison. » Assurément, il ne peut s'agir ici de notre Asphodèle de l'ouest, qui ne montre ses bourgeons qu'au printemps et qui n'aurait rien à redouter des hivers, sous le climat de l'Angleterre. Wildenow distingue son *Asph. albus* du *ramosus* par des feuilles plus étroites, une tige toujours indivise, des bractées de la longueur du pédoncule, des fleurs plus petites, non alternes, écartées, mais beaucoup plus entassées. Il cite en synonyme l'*Asph. secundus* Clus. Hist. 1, p. 197. Clusius distingue sa plante par sa tige unique et ses fleurs tout à fait blanches, sans ligne purpurine, caractère qui ne convient pas à notre espèce, à laquelle nous con-

Digitized by Google

servons, pour ces motifs, le nom que lui a imposé M. Grenier.

L'*Asph. albus* W. est une plante de montagne, qui a pour synonymes les *Asph. Delphinensis* et *subalpinus* Gren. Son bourgeon se montre dès la fin d'octobre et peut, comme le dit Miller, être atteint par la gelée dans les pays où une couche de neige ne le protége pas; ses fibres radicales sont fortement renflées en tubercule; feuilles glauques, pédicelles courts, lobes du périanthe blancs avec une raie longitudinale vert-jaunâtre linéaires allongés obtus, contigus à la base et soudés en un tube court, étamines dépassant le périanthe, anthères jaune-clair, partie dilatée des filets bordée de cils blancs très fins.

L'*Asph. sphærocarpus* Gren. a les fibres de la racine oblongues, le bourgeon ne paraît qu'au printemps, feuilles vertes, pedicelles plus longs, lobes du périanthe oblongs allongés, blancs lavés de rose sale à la base, avec une raie longitudinale vert-brunâtre, subitement rétrécis à la base et non contigus; étamines dépassant beaucoup le périanthe, à anthères d'un jaune orangé, partie dilatée des filets rosée, bordée d'une forte pubescence blanche cristalline. Ces caractères différentiels ne permettent point de réunir ces deux espèces. Notre plante, en outre, appartient aux pays de plaines; des landes de l'ouest elle suit la Loire jusqu'en Sologne et se prolonge plus loin au midi, dans le Poitou et le Limousin.

Phalangium Liliago Schreb. *Anthericum* — L. Guep. Côteaux R. Beaulieu, avec le *Tulipa Celsiana*, Érigné, forêt de Brissac.

Simethis bicolor Kunth. *Phalangium bicolor* Bast. 130. Desv. 97. *Anthericum planifolium* L. Guep. Bois et landes AC. Saint-Sylvain, Soucelles, Seiches, Chaumont, Montigné, Durtal, Combrée, Saint-Michel, Baugé, Milon, la Breille, Fontevrault, le Thoureil, etc.

Obs. Les feuilles ne sont jamais planes dans cette espèce.

Narthecium ossifragum Huds. *Abama ossifraga* Bast. 151. Lieux tourbeux RR. Angrie, landes du Mollet. Saint-Michel, Noëllet.

Muscari racemosum Dc. Lieux sablonneux AC. Vallée de la Loire, Saumur, Durtal, etc.

Digitized by Google

M. neglectum Guss. *M. botryoides* Bast. 133. Coteaux, champs, vignes AC. Saumur, la Haie-Longue, Cheffes, etc.

M. botryoides Dc. Lieux sablonneux RR. Villebernier, vallée de l'Alleu.

Obs. Du Petit-Thouars avait peut-être observé cette espèce dans la Haute Vallée en 1790, mais personne ne l'avait recueillie en Maine et Loire, lorsque M. Revelière la trouva en 1845 sur plusieurs points de la commune de Villebernier. La plante indiquée sous ce nom par Merlet et Bastard était le *M. neglectum*. Bastard recueillit le *M. Botryoides* dans les champs de la vallée de l'Alleu, le 16 mars 1846, dans une herborisation qui fut pour lui la dernière, la mort l'ayant enlevé trois mois après.

M. Lelievrii Bor. Champs, pelouses RR. Environs de Segré, dans l'enceinte de Nyoiseau (Lelièvre). — M. Béraud l'a retrouvé dans l'enclos de la Baumette; il abonde à Angers, dans un pré sec, sur le chemin de la Meignanne.

M. comosum Mill. Champs, vignes C.

M. Courtilleri Bor. Fl. cent. Ed. 3, p. 621. Lieux sablonneux RR. Blou.

Obs. En 1855, M. Fenzl, professeur à l'Université de Vienne (Autriche), m'ayant témoigné le désir de rédiger un travail sur les *Muscari*, je me suis empressé de lui adresser des individus vivants des *M. racemosum*, *neglectum*, *Fischeri*, *Lelievrii*, *botryoides*, espérant que ce savant prendrait le soin de les observer dans leurs différents états, comme je l'avais fait moi-même. C'est avec étonnement que je l'ai vu au contraire, dans ses *Adversaria* de 1856, rapporter ces espèces à d'anciens noms, qui d'après mes observations ne peuvent leur convenir. L'illustre professeur a du reste opéré des rapprochements aussi surprenants pour un grand nombre d'autres espèces, ce qui lui a valu une leçon de la part d'un grand maître dont l'autorité est bien autrement imposante que la mienne : « *Quis fingat se arbitrem, qui sua placita omnibus imponet?* » Fries, Index hort. Upsal, 1857.

Digitized by Google

Endymion nutans Dum. *Scilla nutans* Sm. Bast. 129. Desv. 93. et *S. patula* Bast. 93. *Agraphis nutans* Guep. Bois et prés C.

Scilla autumnalis L. Pelouses sèches C.

S. bifolia L. Bois R. Côteaux boisés de la Loire à Souzay, Saumur.

Gagea stenopetala Reich. Lieux sablonneux RR. Iles de la Loire, Villebernier, champs de Beauvoyer.

G. arvensis Schult. *Ornithogalum minimum* Bast. 128. Desv. 95. *Or. arvense* Guep. Ed. 1, p. 64. Champs, vignes R. Saumur, champs de Fourneux, Villebernier, Rou, Saint-Rémy-la-Varenne, Ponts-de-Cé, île Saint-Maurille, vallée de l'Alleu.

G. saxatilis Schult. *Ornithogalum luteum* Merl. 61. Bast. 128. Desv. 95. *Or. minimum* Merl. 61. Bast. *pro parte; O. bohemicum* var. *saxatile* Guep. Ed. 1, p. 65. *Gagea bohemica* Guep. Ed. 2, p. 70. Ed. 3, p. 74. Bor. Fl. cent. Ed. 2 et 3. Lloyd, Fl. de l'Ouest, etc. Pelouses des collines sur les quartzites R. Angers, rochers de la Rive, la Baumette, Sainte-Gemmes, roche d'Érigné, Juigné-sur-Loire, Beaulieu, Chalonnes.

Obs. Guépin, qui avait d'abord rapporté cette plante au *G. saxatilis*, dit dans la 2e édition. « Depuis quelques années, j'ai mieux » observé la capsule de cette espèce rare et je me suis convaincu » que nous n'avions pas le *G. saxatilis*... » Il donne en conséquence une description du *G. bohemica*, empruntée à une note publiée dans les Annales des sciences naturelles (1835), t. 3, p. 309. L'autorité de Guépin a entraîné dans l'erreur tous les botanistes français. Cependant cette observation était tout-à-fait superficielle, et la cause de l'erreur venait de ce que la plante des environs d'Angers ne mûrit jamais son fruit; malgré toutes mes recherches, je n'ai jamais pu voir une seule capsule fertile. Peu après la floraison, l'ovaire s'oblitère et ses valves paraissent déprimées, comme dans le *G. bohemica*. Voici au reste des notes relevées sur un grand nombre d'individus de notre plante : L'o-

Digitized by Google

vaire est obovale, oblong à valves un peu convexes, ou un peu déprimées à angles saillants, à sommet obtus, très peu déprimé, le style naît de cette dépression peu apparente, il est obscurément trigone, mais certainement pas traversé par trois sillons longitudinaux, le stigmate d'abord trigone, paraît ensuite capité, mais n'est pas trilobé, il atteint la longueur des étamines. Les divisions de la fleur plus ou moins velues, étroites ou élargies obtuses, varient dans les divers individus croissant ensemble. — Dans le *G. bohemica*, plus grand et plus robuste, l'ovaire est plus long, plus large vers le haut, ses côtés sont profondément creusés, les valves sont évasées en cœur à leur sommet, et les extrémités des angles s'élèvent en forme de lobes à côté du style immerse, le style est traversé longitudinalement par trois sillons qui traversent également le stigmate et le font paraître trilobé. Reichenbach a figuré les deux espèces : Icon. x, fig. 1052 et 1053.

Ornithogalum umbellatum L. Champs, vignes, terrains pierreux ou calcaires C.

O. angustifolium Bor. *O. tenuifolium* Guep. Sup. (1854), p. 15. Lieux sablonneux, champs C. Iles de la Loire, Briollay, Baugé, Saumur, etc.

O. affine Bor. Bois secs R. Bois de Fontevrault, Champigny-le-Sec, Cheviré.

O. divergens Bor. Pelouses, champs, lieux sablonneux AC. Angers, Saint-Sylvain, Écoufflant, Saumur, Iles et vallées de la Loire, Milon, Baugé.

Obs. D'après M. Guépin, Suppl. (1850), p. 7, mes échantillons « ressemblent absolument » à la figure que Reichenbach a donnée de l'*O. refractum*, Icon. x, pl. 469. Cette assertion peut laisser penser que notre auteur a examiné bien superficiellement et mes échantillons et la figure citée. C'est sous les inspirations de cette assertion qu'a été publiée en 1854 dans les mémoires de la Société Linnéenne d'Angers une note sur l'*Or. refractum* dont l'auteur revendique la découverte autour d'Angers. Il est fâcheux que le lecteur ne soit pas averti que les figures données à l'appui de cette note, ont été copiées des Icones de Reichenbach (nos 1019 et 1024) et ne prouvent par conséquent absolument rien quant à

Digitized by Google

la plante de l'Anjou, si ce n'est la légèreté de l'auteur à qui on peut porter le défi de montrer sur le terrain une plante semblable à celle qu'il a figurée.

O. sulfureum R. et S. *O. pyrenaicum* Bast. 128. Desv. 95. Guep. Ed. 1, p. 65. Ed. 2, p. 71. Prés, bois, haies C. surtout dans les terrains calcaires.

O. Pyrenaicum L. Prés et buissons des terrains calcaires RR. La Meignanne.

Allium sphœrocephalum L. Lieux secs C.

A. Deseglisei Bor. Champs et vignes des terrains calcaires R. Chalonnes.

A. vineale L. Lieux secs, champs, vignes CC.

A. oleraceum L. Lieux cultivés des terrains calcaires C. Angers, Durtal, Baugé, Bauné, Saumur, Chalonnes, etc.

A. complanatum Bor. *A. carinatum* Bast. 125. Champs, bords des haies R.

A. paniculatum L. Bast. Guep. *A. longispathum* Desv. 96. Lieux cultivés R. Angers, Bauné, Chaudefonds, Saumur à Bagneux.

A. ursinum L. Lieux frais, couverts AR. Angers bois de la Haie, Villemoisan, bourg d'Iré, la Potherie, Noëllet, Saint-Michel, Noyant, Thorigné, Sceaux, de Tiercé à Montreuil, Corzé, Échemiré, Allonnes, Brain, Marson, les Tuffeaux, forêt de Brissac, etc.

AMARYLLIDÉES.

Narcissus Pseudo-Narcissus L. Bois et prairies R. Environs de Cholet, Nuaillé, Beaupreau, Gesté, Chalonnes.

Obs. On le trouve çà et là à fleurs pleines porté dans les champs avec les terreaux; il abonde en cet état à Champtocé, etc.

Digitized by Google

N. incomparabilis Mill. Prés, bois RR. Étriché, bois du Plessis-Chivré, où il abonde.

Obs. On le trouve çà et là à fleurs pleines, aux bords des champs, en Saint-Sylvain, Plessis-Grammoire, Bouchemaine, etc., mais il n'y est pas d'origine spontanée. Plusieurs autres espèces ont été observées dans les mêmes circonstances : *N. major, tubæflorus, odorus*, etc.

N. poeticus L. Prairies RR. Combrée, Champigné, pré de la Buchardière.

N. biflorus Curt. Prairies R. Bouchemaine, Savennières, Thorigné, Combrée, la Corbinière, Seiches.

Galanthus nivalis L. Prés et bois AC. Iles et vallées de la Loire, bois de Munet près Saumur, Trelazé, Brain-sur-l'Authion, Sorges, Plessis-Grammoire, Soulaire, Combrée, Broc, Vieil-Baugé.

IRIDÉES.

Iris germanica L. Naturalisé sur les vieux murs, les rochers calcaires.

I. pseudo-Acorus L. Fossés, étangs, lieux humides C.

I. acoriformis Bor. Mêmes lieux. Angers.

I. Bastardi Bor. *I. pseudo-Acorus* b. *parviflora* Bast. Sup. 23. Lieux humides RR. Beaucouzé à la queue de l'étang de la Haie.

I. fœtidissima L. Haies, côteaux, surtout calcaires C.

Gladiolus Illyricus Koch. *G. communis* var. *parviflorus* Bast. in Dc. Sup. 329. Bois et landes R. Saumur au bois de Pocé, lande de Marson, Saint-Pierre-des-Champs, landes d'Angrie.

G. segetum Gawl. Champs R. Angers en Saint-Laud, champs du Chêne-Vert, Savennières, parc de Varennes.

Digitized by Google

G. Guepini Koch. Champs R. Angers aux Fourneaux, à la Motte, champs Saint-Martin, Épiré.

Obs. *G. dubius* Guss. est dans un pré au Bois l'Abbé, près Angers, mais sorti des jardins voisins probablement. La synonymie de nos auteurs est assez compliquée pour les espèces de ce genre : *G. communis* Merl. 9 et 55 = *G. Guepini*. — *G. communis* Bast. 18 = *G. Guepini* et *G. Segetum*. Desvaux, Obs. 87, dit : « L'espèce la plus connue, et celle que M. Bastard a désignée sous » le nom de *parviflorus* sont les seules que j'ai vu recueillies dans » le département. » Par espèce la plus connue, il entendait *G. Segetum*, l'autre était *G. Guepini*. Dans sa Flore p. 99, il n'a qu'un *G. communis* qui est *Guepini*. — Le *G. communis* Guep. Ed. 1, p. 70 est *G. Guepini* et *G. Segetum* — Le *G. Segetum* Guep. Ed. 2, p. 76, est *G. Guepini* et *G. Segetum* (Varennes.)

Ayant distingué le *G. Guepini* en 1839, je lui avais imposé le nom qu'il porte, comme le prouveraient au besoin les échantillons envoyés alors sous ce nom à mes correspondants. M. Guépin à qui j'avais fait part de mes observations, s'empressa de les communiquer à Koch, en lui faisant parvenir des fleurs de sa plante sous le nom de *G. Kochii*, prévoyant sans doute que l'hommage lui serait retourné ; c'est ce qui nous valut « l'excellente leçon » dont il parle dans le Suppl. de 1842, p. 12.

DIOSCORÉES.

Tamus communis L. Bois, haies des lieux couverts C.

HYDROCHARIDÉES.

Hydrocharis Morsus Ranæ L. Eaux paisibles C. Vallées de la Loire, de la Maine, etc.

ORCHIDÉES.

Serapias cordigera L. Prés secs, bois RR. Côteaux de Parnay; entre Cléré et Saint-Pierre-des-Champs (Bast.)

Digitized by Google

Aceras Anthropophora R. Br. *Ophrys* — Bast. 323. Guep. *Orchis* — Desv. 102. Bois, pelouses, côteaux calcaires RR. Fontevrault, le Thoureil, forêt de Milly (Guep.). Bastard l'indiquait dans ces localités, dans ses notes manuscrites, mais on ne l'a pas recueilli depuis longtemps.

A. hircina Lindl. *Orchis* — Bast. 321 Desv. 101 Guep. Friches calcaires C.

A. pyramidalis Reich. *Orchis* — Bast. 320 Guep. Bois et pelouses des terrains calcaires RR. Midi de la forêt de Fontevrault, bois de Bournée.

Orchis Morio L. Prés, bois, pâturages C.

O. coriophora L. Prairies C. mais peu abondant.

O. ustulata L. Prés et bois C.

O. simia Lam. Bois des terrains calcaires AC. Environs de Saumur, de Baugé, Soucelles, Plessis-Grammoire, St-Sylvain, Ecoufflant, Gennes, Noyant-la-Gravoyère, etc.

O. purpurea Huds. *O. militaris* Merl. Bast. 321 Desv. 102. Guep. Ed. 1, p. 73 *O. fusca* Guep. Ed. 2, p. 81. Ed. 3, p. 85. Bois et côteaux C. seulement dans les terrains calcaires.

O. hybrida Bonng. *O. cercopitheca* Fl. cent. Ed. 2, n° 1837. *O. variegata* Bast. 321. *O. galeata* et *O. militaris* Guep. Ed. 2, p. 80, 81. Ed. 3, p. 85, 86. *O. simia* var. *tridendata* Guep. Sup. (1850) p. 8. Bois des terrains calcaires R. Brézé, forêt de Fontevrault, Saint-Pierre-en-Vaux, Lué, Cornillé, Pontigné, Plessis-Grammoire, Soucelles, Ecoufflant.

O. mascula L. Bois, haies C.

O. palustris Jacq. Prés tourbeux R. Distré, Saint-Rémy-la-Varenne.

O. alata Fleury. Prés humides R. Pontigné, Bouchemaine.

O. laxiflora Lam. Prés humides C.

O. sambucina L. *O. pallens* Merl. 106. Bast. 321.

Digitized by Google

Desv. 102. Guep. Ed. 1, p. 72. Ed. 2, p. 80. Bois et prés secs des calcaires RR. Brézé, Champigny-le-Sec, bois de Pocé, Brain-sur-Allonnes.

O. latifolia L. Prés humides C.

O. incarnata L. Prés humides ou tourbeux AR. Pontigné, Echemiré, Saint-Rémy-la-Varenne, environs de Saumur.

O. Traunsteineri Saut. *O. angustifolia* Guep. Ed. 2, p. 78. Ed. 3, p. 83. Prés tourbeux R. Etang de Marson, Saint-Rémy-la-Varenne, Chaumont.

O. maculata L. Bois et prés humides C.

O. conopsea L. Prés, bois, côteaux C.

O. odoratissima L. Prés et côteaux calcaires RR. Pontigné, Chaumont?

O. viridis All. Prés humides C. mais peu abondant.

O. bifolia L. Bois et prés couverts C. Bouchemaine, Saint-Sylvain, Saumur, Trèves, Brissarthe, etc.

O. montana Schm. *O. bifolia* b. *trifolia* Bast. 319. *O. chlorantha* Guep. Ed. 3, p. 84. Bois et prés couverts C. Bouchemaine, Pouancé, Soucelles, Saumur, Brissarthe, etc.

Ophrys muscifera Huds. *O. Myodes* Jacq. Bast. 323. Desv. 104. Guep. Côteaux calcaires R. Brézé, Champigny-le-Sec, Marson, Chenehutte, Milly, Gennes, le Thoureil, Vieil-Baugé, Pontigné, Chaloché, Lué, Soucelles, Plessis-Grammoire, Vivy.

O. fusca Link. Friches calcaires RR. — Echemiré.

Obs. Je dois à M. l'abbé Baudouin, la communication de cette espèce du midi et du sud-ouest de la France. Voici les caractères que m'a offerts la plante d'Echemiré : Grappe de 2 à 4 fleurs, sépales vert-jaunâtres, oblongs obtus un peu concaves, le supérieur courbé et creusé en cuiller au sommet; 2 pétales plus étroits, plus courts, presque linéaires, glabres, jaune-verdâtre, entiers; label oblong atténué en coin à la base, à deux renflements séparés par un sillon, divisé en 3 lobes, les latéraux courts, obtus, rabattus,

Digitized by Google

le moyen plus long et plus large, émarginé d'un brun rougeâtre velouté jusque sur les bords, la partie dilatée du label où naissent les lobes, présente de chaque côté une tache grisâtre ; sa base est jaunâtre pâle, ainsi que le sillon qui est au milieu. Gynostême court et obtus. Le port général rappelle l'*Ophrys aranifera*, mais la fleur ressemble davantage à celle du *Muscifera*.

O. aranifera Sm. *O. arachnites* Merl. 17, 108. Bast. 323 Friches des collines calcaires C. Angers aux fourneaux, Saint-Barthélemy, Jarzé, Côteaux de la Loire, Brissarthe, Martigné, etc.

O. pseudo-speculum Dc. *O. insectifera* Bast. 223. Pelouses sèches, des côteaux calcaires R. Saumur, bois des Maligrattes, Milon, Châteaupanne.

O. arachnites Reich. Bois et pelouses sèches des terrains calcaires. RR. Je ne l'ai pas observé en Maine et Loire.

O. apifera Sm. Friches des terrains calcaires AC. Angers, Saint-Sylvain, Saint-Barthélemy, La Rochefouque, Soucelles, Cheffes, Brissarthe, Pontigné, Jarzé, Blou, Vivy, Souzay, Saumur, Saint-Rémy, etc.

Obs. Dans une forme recueillie à Saint-Barthélemy, le petit lobe terminal du label, tend à se recourber en-dessus, comme dans *O. arachnites*, mais le gynostême est bien plus long que dans ce dernier.

Limodorum abortivum Sw. Bois pierreux et calcaires RR. Brézé au bois de Bournée.

Cephalanthera grandiflora Babgt. *Epipactis lancifolia* Bast. 324, Desv. 106. *Epipactis pallens* Guep. Bois secs des terrains calcaires RR. Fontevrault, Montreuil-Bellay, les Ulmes, Cizay, Chaloché.

C. ensifolia Rich. *Epipactis ensifolia* Bast. Sup. 15. Desv. 106. Guep. *Serapias grandiflora* Merl 106. Bois secs des terrains calcaires R. Fontevrault, Turquant, Champigny-le-Sec, Dampierre, Cizay, les Ulmes.

Digitized by Google

C. rubra Rich. *Epipactis* — Bast. 325. Desv. 107. Bois secs des terrains calcaires RR. Fontevrault (Desv.)

Obs. Cette espèce n'a pas été recueillie depuis longtemps en Maine et Loire.

Epipactis latifolia All. Bois secs des terrains calcaires AR. Fontevrault, Les Tuffeaux, Soucelles, Bouchemaine, Combrée, Le Tremblay.

E. viridiflora Hoffm. Bois et côteaux calcaires R. Champigny-le-Sec, Chaloché, Pontigné.

E. atrorubens Reich. Côteaux secs et calcaires RR. Fontevrault, Noyant-Baugé (Bast.)

E. microphylla Sw. Bast. Sup. 16. Côteaux calcaires RR. Retz sous Montsoreau, Gennes, Les Ulmes.

E. palustris Crantz. *Serapias longifolia* Merl. 85, 104. Prés marécageux C. Beaucouzé, Etriché, Corzé, Chaumont, La Breille, Saumur, Saint-Rémy-la-Varenne, Le Tremblay, Noyant.

Neottia Nidus avis Rich. *Epipactis* — Bast. 325. Guep. Bois couverts R. Pouancé, Soucelles, Lué, Milon, Saumur, Milly.

N. ovata Rich. *Epipactis* — Bast. 325. Guep. Bois couverts AC. Angers, Bouchemaine, Sceaux, Pouancé, Combrée, Le Tremblay, Noyant, Cheffes, Soucelles, Plessis-Grammoire, Baugé, Brain-sur-Allonnes, Marson, ruisseau de Doué.

Spiranthes æstivalis Rich. *Neottia* — Bast. 324. Desv. 105. Landes et prés marécageux AR. Pouancé, Angrie, Combrée, Chapelle-sur-Oudon, Soucelles, Seiches, forêt de Chambiers, Cheviré, Chaumont, La Breille, Courléon, Brain, Distré.

S. autumnalis Rich. *Neottia* — Desv. 105. *N. spiralis* Bast. 324. Friches et pelouses incultes C.

Liparis Loeselii Rich. Marais tourbeux RR. Chaumont, marais au-dessous des étangs.

Digitized by Google

COURS D'AGRI

CYPÉRACÉES.

Cyperus flavescens L. Lieux humides ou marécageux C. Bords de la Loire, Chaumont, Pouancé; bords de la Sarthe, etc.

C. fuscus L. Lieux marécageux C. — La forme *C. virescens* Hoff. aux bords de la Loire.

C. longus L. Bords des eaux C. Bords de la Loire, Combrée, etc.

Cladium Mariscus Br. *Schœnus Mariscus* L. Bast. 19. Desv. 69. Marais, étangs AR. La Breille, Chaumont, forêt de Chambiers, Etriché, étang de Pifaudon, Bécon.

Schœnus nigricans L. Marais et lieux humides AC. La Breille, Champigny-le-Sec, Marson, Chaumont, forêt de Chambiers, Etriché, Angrie, Noëllet, Pouancé.

Rhynchospora alba Vahl. *Schœnus albus* L. Bast. 19. Desv. 69. Guep. Marais et prés tourbeux AR. Brain, Courléon, La Breille, Chaumont, landes de Seiches, forêt de Chambiers, Le Louroux, Angrie, Saint-Michel, Noëllet, Pouancé, Villemoisan.

R. fusca R. et S. *Schœnus fuscus* L. Bast 19. Desv. 69. Guep. Marais R. La Breille, Pontigné, étang de Chambiers, Chaumont.

Eleocharis palustris R. Br. *Scirpus* — L. Bast. 20. Desv. 70. Guep. Bords des eaux CC.

E. uniglumis Koch. Marais R. Saint-Rémy-la-Varenne, Jarzé, Echemiré, Soucelles.

E. multicaulis Desv. Obs. 74. *Scirpus* — Sm. Desv. 70. Landes, lieux tourbeux C. Brain, La Breille, Soucelles, Seiches, Chaumont, Saint-Sylvain, Beaucouzé, Saint-Georges, Angrie, Noëllet, etc.

E. ovata R. Br. *Scirpus ovatus* Roth. Bast. 20. Desv. 70. Guep. Bords des eaux, étangs asséchés R. Pouancé,

Digitized by Google

Challain, Bécon, St-Georges-sur-Loire, Cleré, La Breille.

E. acicularis R. B. *Scirpus* — L. Bast. 21. Desv. 70. Guep. Bords des eaux C.

Scirpus pauciflorus Lightf. *S. bœothryon* Ehr. Bast. 21. Guep. Lieux tourbeux R. Echemiré, Chaumont, Saint-Rémy-la-Varenne, Saint-Georges-sur-Loire, Le Louroux, Gesté, Yzernay.

S. cœspitosus L. Lieux tourbeux RR. Pouancé (Desv). Courléon! (Trouillard) Chaumont, étangs de Malaguet, Soucelles, Huillé (Guep. herb.). Ces trois dernières localités me semblent douteuses, je l'ai vainement cherché aux étangs de Malaguet. La plante de cette localité que je tiens de M. Guépin, étiquetée de sa main *Sc. cœspitosus* est le *Sc. multicaulis* Sm.

S. fluitans L. Fossés et mares dans les landes C. Saint-Sylvain, Seiches, Soucelles, Chaumont, Milon, La Breille, Marson, Angrie, Noëllet, Pouancé, Combrée, Le Louroux, Bécon, Thorigné, Beaucouzé, etc.

S. setaceus L. Bords des eaux C.

S. lacustris L. Eaux paisibles C.

S. Tabernœmontani Gmel. Marais R. Beaucouzé, Chaumont, Echemiré, Etriché, étang de Pifaudon; Vivy.

Obs. C'est le *S. lacustris* et non celui-ci qui se trouvait aux Mortiers près Angers.

S. Rothii Hop. *S. mucronatus* Desv. Obs. 75. Fl. 71. *S. tenuifolius* Guep. Ed. 1, p. 20. *S. pungens* Vahl. Guep. Ed. 2, p. 23. Ed. 3, p. 25. Etangs RR. Chaumont étang de la Goutte, où il abonde.

S. maritimus L. Fossés, étangs C.

S. sylvaticus L. Ruisseaux AC. Beaucouzé, Bécon, Seiches, Durtal, Juvardeil, La Breille, Bellefontaine, etc.

S. Michelianus L. Lieux mouillés en hiver R. Parties limoneuses des sables de la Loire; Cleré, étang de Beaurepaire.

Digitized by Google

Blysmus compressus Panz. *Scirpus compressus* Guep. Sup. (1854) p. 11. Lieux tourbeux RR. Saint-Martin-d'Arcé.

Eriophorum vaginatum L. Lieux tourbeux RR. Seiches, landes du Boudré.

E. latifolium Hop. *E. polystachyum* Bast. 22, Desv. 71. Prés tourbeux C.

E. angustifolium Roth. Prés tourbeux C.

E. gracile Roth. Marais tourbeux R. Juigné-sur-Loire, Chaumont, Seiches, Le Louroux, Gesté.

Carex pulicaris L. Prés tourbeux C.

C. disticha Huds. *C. intermedia* Good. Guep. Prés humides C.

C. arenaria L. Lieux sablonneux RR. Sables de la vallée d'Ecouflant.

C. divisa Huds. Lieux humides R. Terrefort près Saumur ! Pouancé, env. de Cholet (Desv.) — La plante indiquée aux Mortiers et aux bords du Layon, ne serait qu'une forme du *C. vulpina*, d'après une note de Guépin.

C. vulpina L. Lieux humides C.

C. muricata L. Bast. et *C. virens* Bast. 333. Bois, prés secs C.

C. divulsa Good. Bois, lieux frais C.

C. paniculata L. Prés tourbeux AC. Beaucouzé, Angrie, Noëllet, Le Tremblay, Villemoisan, Saint-Macaire, Saumur, Chaumont, Baugé, Châteauneuf, Juvardeil.

C. Schreberi W. Lieux sablonneux C. Côteaux, vallées et levées de la Loire, etc.

C. Ligerina Bor. *C. Ligerica* Gay. Guep. *C. arenaria* Bast. 333 R. Alluvions de la Loire. — Sables d'Ecouflant, vallée du Loir.

Obs. Les écrivains de l'antiquité n'ayant pas employé l'adjectif caractéristique de l'habitant de la Loire, c'est à l'analogie qu'il faut demander les règles de sa formation : les Latins, dont le fleuve se

Digitized by Google

nommait *Tiberis*, disaient *Tiberinus* et non *Tibericus*. La Loire (*Liger* et *Ligeris*) a formé de même *Ligerinus*. Un savant qui fait autorité en cette matière, M. Marchegay, ancien archiviste de la Préfecture de Maine et Loire, m'a dit que le mot *Ligerinus* était le seul qu'il eût rencontré dans les documents du moyen âge. Au x^e^ et xi^e^ siècles, l'archidiacre d'outre-Loire était dit à Angers, *trans-Ligerinus*. Le *Lexicon totius latinitatis* cite, il est vrai, le mot *Ligericus* d'après une inscription antique rapportée par Gruter, mais on sait assez que les mots étaient souvent altérés dans le style lapidaire, surtout dans les provinces.

C. Leporina L. *C. ovalis* Good. Bast. 335. Desv. 72. Prés humides C.

C. stellulata Good. *C. echinata* Mur. Lieux tourbeux C.

C. remota L. Bois humides, fossés C.

C. canescens L. *C. curta* Bast. 335. Lieux tourbeux RR. La Breille, forêt de Cholet, Saint-Macaire (Bast.), Soucelles (Desv.), entre Angrie et Loiré (de la Perraudière).

C. stricta Good. Marais, étangs herbeux AC. Chaumont, Seiches, Tiercé, Soucelles, Beaucouzé, La Cornuaille, Juvardeil.

C. vulgaris Fries. *C. Goodnovii* Gay. *C. cæspitosa* Bast. 336. Desv. 75 Guep. Prés tourbeux R. Pouancé, Chaumont, landes de Seiches.

C. acuta L. *C. gracilis* Bast. 336. Desv. 76. Marais, fossés, bords des eaux CC.

C. tomentosa L. Bois et pelouses AR. Brain, Allonnes, bords de l'Authion, Vivy, Marson, Les Tuffeaux, Echemiré, Pontigné, Châteauneuf, Sceaux, Thorigné, Tiercé, Soucelles, Briollay, Seiches.

C. pilulifera L. Bois et pelouses C.

Obs. Ici se rapporte comme une déformation, le *C. Bastardiana* DC. Fl. Sup. 293. *C. alba* Bast. 338.

Digitized by Google

C. præcox Jacq. Pelouses CC.

C. polyrhiza Wallr. Bois RR. Petite forêt de Baugé (Bast.)

C. Halleriana Asso. *C. gynobasis* Bast. Sup. 17. Desv. 73. Guep. Collines calcaires R. Baugé, Pontigné, Champigny-le-Sec.

C. humilis Leyss. Côteaux calcaires RR. Champigny-le-Sec.

C. filiformis L. Lieux tourbeux RR. Angrie, landes du Mollet.

C. glauca Scop. Pâturages, bois CC.

C. hirta L. Bords des eaux C.

Forma glabrata. C. hirtæformis Pers. Saumur, Ecouflant.

C. flava L. Bois et prés humides AR. Chaumont, Seiches, Juvardeil.

C. lepidocarpa Tausch. Prés marécageux. Çà et là.

C. œderi Ehrh. Prés humides, landes C.

C. punctata Gaud. Lieux humides RR. Echemiré, bois de la Bouquetière.

C. fulva Good. *C. xanthocarpa* Degl. *C. fulva* Var. *lutea* Guep. Prés tourbeux RR. Querré, Angrie, Loiré.

C. Hornschuschiana Hop. *C. fulva* Bast. 338. Desv. 75. *C. fulva* Type, Guep. Ed. 1, 2, et 3. *C. distans* Desv. Herb. M. et L. Prés tourbeux. AC. Beaucouzé, Avrillé, Sceaux, Thorigné, Saint-Jean-de-Linières, Bécon, La Cornuaille, Angrie, Noëllet, La Potherie, Combrée, Soucelles, Echemiré, Chaumont, Saint-Rémy-la-Varenne, La Breille, etc.

C. distans L. *C. fulva* Desv. Herb. M. et L. Prés humides, landes. AC. Beaucouzé, Seiches, Soucelles, Chaumont, Etriché, La Prévière, Noëllet, Saint-Rémy-la-Varenne, Artannes, Bords du Thouet, de l'Authion, etc.

C. binervis Sm. Landes humides. AR. Saint-Sylvain,

Digitized by Google

Soucelles, Seiches, Montreuil-sur-Loir, Echemiré, La Breille, Angrie, La Prévière, Thorigné.

Obs. Cette espèce et la précédente paraissent confondues et interverties dans l'herbier Guépin.

C. lœvigata Sm. *C. biligularis* Dc. Desv. 74. Lieux humides AC. Angers, Beaucouzé, Saint-Sylvain, Montreuil-sur-Loir, Tiercé, Sceaux, Thorigné, Querré, Segré, forêt d'Ombrée, Noyant, Noëllet, La Prévière, Saint-Paul-des-Bois, forêt du Longeron, La Breille.

C. depauperata Good. Bois couverts R. Angers, bois de la Haie, Saint-Sylvain, Montreuil-sur-Loir, Fontevrault, Brezé, Saint-Just.

C. panicea L. Prés humides C.

C. pallescens L. Bois AC. Saumur, Saint-Just, Fontevrault, Marcé, Jarzé, Chaumont, Bauné, Soucelles, Angers, Beaucouzé, Sceaux, forêt d'Ombrée, Noëllet, Châtelais, Saint-Macaire, Les Mauges.

C. sylvatica Huds. *C. patula* Bast. 339 *C. Drymeia* Desv. 74. Guep. Bois C.

C. strigosa Good. Bois humides R. Forêt de Chandelais près le Guédeniau, bords de l'Evre dans les Mauges, Châteaupanne, ruisseau de Saint-Main (Bast.), Chaloché? (Guep.)

C. pseudo-cyperus L. Bords des eaux C.

C. maxima Scop. *C. pendula* Guep. Ed. 1, p. 15. Ruisseaux, bois humides R. Huillé, Brissarthe, Morannes, Vieil-Baugé, Plessis-Bourré, Beaucouzé, Brissac, Chalonnes, Saint-Lambert.

C. ampullacea Good. Marais tourbeux R. Angrie, La Cornuaille, Saint-Sigismond, Echemiré, forêt de Chambiers, petit étang des Landes.

C. vesicaria L. Lieux humides C.

C. paludosa Good. Marais C.

C. Kochiana Dc. Bords des eaux AR. Gennes, Jarzé.

Digitized by Google

C. nutans Host. Bords des eaux R. Bords de la Loire vers Saint-Florent-le-Vieil.

C. riparia Curt. Bords des eaux C.

GRAMINÉES.

Andropogon Ischœmum L. Lieux secs des terrains calcaires R. Fontevrault, Champigny-le-Sec, Milon, Baugé, Pontigné; rarement sur les glacis des levées de la Loire, Saint-Ellier.

Cynodon Dactylon Pers. *Paspalum* — Bast. 27. Lieux sablonneux CC.

Digitaria sanguinalis Kœl. *Paspalum* — Bast. 26. Lieux cultivés C.

D. filiformis Kœl. *Dig. lineare* Desv. 51 *Paspalum ambiguum* Bast. 26. Lieux sablonneux AC. Bords et vallées de la Loire, Fontevrault, Saint-Cyr, Morannes, Soucelles, Le Perray, Ecoufflant, Baugé, etc.

Tragus racemosus Desf. Lieux sablonneux RR. Brezé à Grandfonts, bords de la Loire, Saint-Germain, Bauné.

Leersia oryzoides Sw. Bords des eaux AC. Angers, étang Saint-Nicolas, Brionneau, Bords de la Maine, Juvardeil, Morannes, Bords de la Sarthe, Neuville, Lion-d'Angers, Chapelle-sur-Oudon, Segré, Chazé, Candé, Pouancé, Le Marillais, bords de l'Evre, Saumur, etc.

Obs. Linné la dit originaire de la Virginie, et naturalisée d'abord en Italie. Son aspect très particulier parmi nos Graminées, sa floraison si tardive que la panicule reste souvent incluse dans la gaîne de la feuille supérieure, semblent en effet accuser une origine étrangère. Mais comment s'est-elle propagée aux bords de nos rivières, où elle se révèle assez facilement à un œil exercé, par la nuance particulière de son feuillage?

Calamagrostis Epigeios Roth. *C. lanceolata* Bast. 29. Bois, fossés C. Angers, Beaucouzé, Saumur, etc.

Digitized by Google

C. lanceolata Roth. Lieux tourbeux RR. Angers ancienne carrière de Saint-Augustin. Localité presque détruite.

Agrostis alba L. *Decandollia alba* Bast. 29. *A. stolonifera* Guep. Prés, bois C.

A. decumbens Hall. F. *A. stolonifera* Desv. 48. *Decandollia* — Bast. 29. Pelouses, champs CC.

A. vulgaris With. *Decandollia* — Bast. 28. *A. rubra* Guep. Ed. 2, p. 35. Champs, pâturages CC.

Var. *aristata Ag. dubia* Bast. 28. Bords de la Loire.

A. pumila L. *Decandollia* — Bast. 28. Lieux mouillés en hiver, Angers, Beaucouzé, Bécon, Juigné-sur-Loire, Marson, etc.

Var. *aristata Ag. rubra* Bast. 27. Desv. 47. Mêmes lieux plus R.

A. glaucina Bast. Sup. 25 non Desv. Landes RR. Environs d'Angers, landes de Pontron et de Beaupreau (Bast.)

A. canina L. Prairies CC.

Var. *glauca A. glaucina* Desv. 48 non Bast. Landes humides R. Challain.

Obs. L'*A. vinealis* Bast. 28. Desv. Obs. 51 Fl. 48 ne paraît être qu'une forme robuste de l'*A. canina* L.

A. setacea Curt. *A. filiformis* Bast. 28. Landes humides R. Riou, Brezé, forêt de Fontevrault, La Breille, Allonnes, Neuillé, Bécon, Loiré, Angrie, Challain.

A. Spicaventi L. Lieux sablonneux C.

A. interrupta L. Lieux sablonneux R. Saumur, Champigny, Distré, Riou, Marson, Meigné, Soulangé, Soucelles, Vallée de la Loire.

Gastridium lendigerum Gaud. *Agrostis lendigera* Bast. 27. Champs C.

Milium effusum L. *Decandollia effusa* Bast. 28. Bois C.

Digitized by Google

Stipa pennata L. *St. juncea* Desv. 49. Lieux arides RR. Beaulieu, rochers de Barré.

Setaria verticillata P. B. *Panicum verticillatum* L. Bast. 25. Desv. 49. Guep. Ed. 1, p. 27. Lieux cultivés CC.

S. viridis P. B. *Panicum viride* L. et Auct. cit. Lieux sablonneux C.

S. glauca P. B. *Panicum glaucum* L. et Auct. cit. Lieux sablonneux AC. Bords et vallées de la Loire, Ecouflant, Soucelles, etc.

Var. *prostrata* Breb. Angers, côteau de Reculée.

Panicum Crus Galli L. *Oplismenus* — Desv. 51. Lieux humides C.

Phalaris arundinacea L. *Baldingera* — Guep. Ed. 2 et 3. *Calamagrostis colorata* Bast. 29. Bords des eaux, prés humides CC.

Phleum Boehmeri Wib. *Phalaris phleoides* L. Bast. 24. Desv. 49. *Chilochloa* — Desv. Obs. 46. Côteaux calcaires R. Champigny-le-Sec, Rou, Martigné, Les Noyers, Beaulieu, rochers de Barré.

P. pratense L. Prairies C.

P. intermedium Jord. Pelouses, bois C.

P. serotinum Jord. Pelouses sèches, bords des champs calcaires C.

P. præcox Jord. *P. nodosum* Bast. 24. Desv. 45 Champs, pelouses C.

Alopecurus pratensis L. Prairies C.

A. bulbosus L. Lieux humides ou tourbeux R. Beaucouzé, Allonnes, prairies du Thouet à Chacé, Saint-Just-sur-Dive, Saint-Georges-Châtelaison, Louresse.

A. agrestis L. Champs CC.

A. geniculatus L. *A. aristulosus* Desv. Obs. 46. Lieux mouillés en hiver C.

A. fulvus Sm. *A. geniculatus* Bast. 24. Desv. 44. Flaques d'eau C.

Digitized by Google

Crypsis alopecuroides Schrad. Bast. Sup. 13. *C. schœnoides* Bast. ? Ess. 13. Lieux humectés AR. Bords de la Loire et de la Maine ; Cléré.

C. Schœnoides Lam. *C. aculeata* Bast. 13. *Anthoxanthum aculeatum* Merl. 112. Sables humides RR. Sables de la Loire, Denée.

Anthoxanthum odoratum L. Prairies CC.

A. villosum Dum. Pelouses, bois R. Angers, forêt de Longuenée, Beaulieu.

A. Puelii Lec. et Lam. Champs, bois secs C.

Melica uniflora Retz. *M. nutans* Desv. 54. Bois, lieux couverts C.

M. nebrodensis Parl. *M. ciliata* Merl. 16, 121. Bast. 30. Desv. 55. Guep. Ed. 1, 2, 3. *M. Magnolii* Guep. Sup. (1857) n° 131. Lieux secs C. Angers, Sainte-Gemmes, Chalonnes, Beaulieu, Montreuil-Bellay, Champtocé, Saint-Germain, Ingrandes, etc.

Airopsis agrostidea Dc. *A. Candollei* Bast. 34. Bords des étangs et flaques d'eau R. Juigné-sur-Loire, Bécon, Chazé-Henri, Angrie, La Prévière, la Cornuaille, étang de la Clémencière.

Aira canescens L. Lieux sablonneux AR. Montreuil-sur-Loir, Tiercé, Soucelles, Seiches, Chapelle-Saint-Laud, Etriché, Morannes, Saumur, Brain, Neuillé, Vernantes, la Vallée de la Loire, Saint-Georges-des-Septvoies.

A. cœspitosa L. Prés, lieux herbeux C.

A. flexuosa L. Bois. C.

A. Legei Bor. Bois couverts R. Forêt de Fontevrault.

A. uliginosa Weih. *A. montana* Desv. Obs. 55. Fl. 52. Guep. Ed. 1, p. 35. Landes humides R. Cholet, forêt de Chambiers, Bécon, Challain, Loiré, Angrie, Noëllet, Saint-Michel, La Prévière.

A. caryophyllea L. Pelouses sèches C.

Digitized by Google

A. patulipes Jord. *A. divaricata* Lois. non Pour. Lieux secs, bois de pins C.

A. plesiantha Jord. Lieux sablonneux C.

A. aggregata Tim. Champs incultes, pelouses sèches C.

A. multiculmis Dum. Champs, pelouses sèches C.

A. præcox L. Lieux sablonneux, landes C.

Holcus lanatus L. *Avena lanata* Bast. 32. Prés, bois C.

H. mollis L. *Avena mollis* Bast. 32. Prés, bois C.

Arrhenatherum elatius P. B. *Avena elatior* Bast. 32. Prés, haies CC.

A. bulbosum Presl. Champs CC.

Avena tenuis Mœnch. Lieux sablonneux RR. Alluvions de la Loire, Belle-Poule, île Sainte-Gemme.

A. flavescens L. Prés secs C.

A. pubescens L. Prés secs AR. Saumur, Champigny, Brezé, îles de la Loire, Corzé, Soucelles, Pontigné, etc.

A. sulcata Gay. *A. sesquitertia* Bast. 32. Landes, bois secs R. Saumur, Marson, forêt de Fontevrault, Montreuil, Brain-sur-Allonnes, env. de Baugé.

A. pratensis L. Pelouses sèches R. Saumur, Champigny-le-Sec, Verrie, Beaulieu, Pontigné, Soucelles.

A. Ludoviciana Dur. Champs, Angers aux Fourneaux.

A. fatua L. Moissons C.

Danthonia decumbens Dc. *Triodia* — Desv. Obs. 56. *Sieglingia* — Desv. 55. Pelouses humides C.

Bromus secalinus L. *B. squarrosus* Merl. 19. *B. grossus* Bast. 41. Moissons C.

B. commutatus Schr. *B. racemosus* Bast. 42. Desv. 63. Lieux secs R. Champigny-le-Sec, Montreuil-Bellay, Milon.

B. racemosus L. *B. pratensis* Bast. 43. Prairies C.

B. mollis L. Prés et pelouses CC.

Digitized by Google

B. arvensis L. Champs C.

B. asper L. Haies, bois C.

B. giganteus L. *Festuca gigantea* Desv. 62. Guep. Bois couverts R. Brissac, Pouancé, Saint-Michel, Combrée, Chapelle-sur-Oudon, forêt de Longuenée, Châteauneuf, Querré, Tiercé, Montreuil.

B. erectus Huds. Prés secs, surtout calcaires C. Une forme à fleurs velues est peut-être *B. multiflorus* Bast. 42.

B. sterilis L. Murs, haies CC.

B. tectorum L. Lieux sablonneux C.

B. Madritensis L. Guep. *B. polystachyus* Dc. *B. rubens* Desv. Obs. 63. *B. rigidus* Desv. 63. Vieux murs. R. Angers, Bauné, Beaulieu, Champtocé.

B. maximus Desf. Bast. 43. *B. madritensis* Desv. 63. *B. rigidus* Guep. Ed. 2, p. 50. Ed. 3, p. 52. Murs, haies, lieux stériles C. autour d'Angers.

B. Gussoni Parl. *B. rigidus* a. *maxima* Guep. Ed. 2 et 3. *B. madritensis* a. *maximus* Guep. Ed. 1, p. 47. Champs, lieux secs AR. Angers, Saumur, etc.

Brachypodium sylvaticum P. B. *Triticum* — Bast. 46. Bois, haies C.

B. pinnatum P. B. *Triticum* — Bast. 46. Desv. 65. *Triticum gracile* Bast. 46. Lieux secs des terrains calcaires C.

Festuca Poa Kunth. *Triticum Poa* Bast. 46. *Triticum Festuca* Bast. 46. *Triticum tenellum* Desv. 66. *Brachypodium Halleri* Guep. Champs sablonneux, dans les moissons C.

F. tenuicula Link. *Triticum tenniculum* Lois. Débris des carrières d'ardoises C.

F. tenuiflora Schrad. *Nardus aristata* Merl. 109. *Triticum Nardus* Bast. 46. Guep. Ed. 1, p. 51. *Triticum unilaterale* Desv. 66. *Brachypodium tenellum* Guep. Ed. 2 et 3. Murs et collines calcaires AC. Angers, Seiches,

Digitized by Google

Jarzé, Beaulieu, Saumur, Varrains, Saint-Cyr, Distré, Montreuil, etc.

F. uniglumis Ait. Bast. *F. bromoides* Desv. 61. Guep. Lieux sablonneux R. Saumur, Rou, Aubigné, Brissac, Saint-Maur, Chalonnes, Seiches.

F. sciuroides Roth. *F. bromoides* Bast. 37. Lieux secs C.

F. pseudo Myurus Soy. *F. Myurus* Bast. 37. Desv. 62. Lieux secs CC.

F. ciliata Dc. *F. Myurus* Guep. Lieux arides des calcaires AC. Suette, Soucelles, Saint-Martin-d'Arcé, Ponts-de-Cé, Brissac, Faveraye, Martigné, Aubigné, Beaulieu, Doué, Soulangé, Meigné, Rou, Saumur, Champigny-le-Sec, Saint-Just, Puy-Notre-Dame, etc.

F. ovina L. Pelouses sèches C. Angers, Juigné, etc.

F. tenuifolia Sibth. Pelouses sèches CC.

F. duriuscula L. Pelouses sèches, murs, rochers C.

Obs. *F. longifolia* Bast. 36. *F. glauca* Bast. 36. doivent se rapporter ici. Une forme à fleurs velues est *F. Lemanii* Bast. 36. — Angers, Brissac, Beaulieu.

F. rubra L. Lieux sablonneux C.

Obs. A. fleurs velues c'est *F. cinerea* Bast. 36, Desv. 61.

F. heterophylla Lam. Bois R. Forêt de Brissac, Faveraye, Milly, Beaulieu, forêt de Longuenée.

F. arundinacea Schreb. Bast. 35. Prés, lieux humides R. Corzé, Seiches, Chaloché, Chaumont, Baugé, Louresse, Béhuard.

F. pratensis Huds. *F. elatior* Bast. 35. Desv. 60. Guep. Prés C.

Obs. *F. loliacea* Bast., 35, est une forme à panicule presque simple en épi.

F. rigida Kunth. *Poa rigida* L. Bast. Desv. Guep. Lieux pierreux C.

Digitized by Google

F. cœrulea Dc. *Enodium cœruleum* Desv. Obs. 60. *Molinia cœrulea* Mœnch. Guep. Bois, landes C.

Phragmites communis Trin. *Arundo Phragmites* L. Bast. 34. Desv. 56. Guep. Ed. 1, p. 33. Bords des eaux C.

Dactylis glomerata L. Prairies, bois CC.

D. hispanica Roth. Rochers calcaires RR. Beaulieu, rochers de Barré.

Koeleria gracilis Pers. *Poa cristata* Bast. 40. *Dactylis cristata* Desv. 57. *Koel. cristata* Guep. Lieux secs, sablonneux R. Saumur, forêt de Fontevrault, Champigny, Brezé, Marson, Saint-Georges-des-Sept-Voies, Beaulieu, Soucelles, Seiches, Pontigné, Baugé.

Glyceria spectabilis Mert. et K. *Poa aquatica* L. Bast. 38. Desv. 58. Marais, étangs C.

G. fluitans R. Br. *Poa fluitans* Bast. 38. Eaux paisibles, fossés C.

G. plicata Fries. Fossés profonds — Angers, Saint-Sylvain, Sainte-Gemmes.

G. airoides Reich. *Poa airoides* Bast. 40. *Catabrosa aquatica* Desv. Obs. 58. *Glyceria aquatica* Desv. 57. Guep. Fossés, mares, fontaines AC. Sainte-Gemmes, Beaucouzé, Bouchemaine, Seiches, etc.

Poa compressa Lieux secs C.

P. anceps Fl. cent. *P. Koeleri* Bast. 39. Lieux humides. — Bords de la Loire.

P. pratensis L. Prairies C.

P. angustifolia L. *P. pratensis* Desv. 59. Prés secs, côteaux C.

P. trivialis L. *P. scabra* Bast. 39. Prés et lieux humides C.

P. serotina Ehrh. *P. palustris* Bast. 39. Desv. 59. *P. fertilis* Guep. Ed. 3, p. 46. Bords des eaux RR. Etangs de Chevigné, Brissac, La Breille (Guep).

Obs. Je n'ai pas trouvé cette espèce en Maine et Loire, ni n'en

Digitized by Google

ai vu des échantillons certains. Desvaux dans ses notes manuscrites, ramène son *Poa palustris* au *P. pratensis* L. Un échantillon de l'herbier Guépin portant l'indication de Champtocé, est *Poa trivialis* L.

P. nemoralis L. bois et prés couverts C.

Obs. *Poa glauca* Bast. 39 est synonyme de *P. debilis* Thuil. regardé comme une forme du *nemoralis*.

P. bulbosa L. Murs, pelouses sèches C.

Var. *Vivipara*. *P. crispa* Thuil. Murs. CC.

P. annua L. Partout CC.

P. pilosa L. Bast. et *P. eragrostis* Bast. 38. Lieux sablonneux C. Bords de la Loire, La Vallée.

P. megastachia Koel. *Briza eragrostis* L. Merl. Lieux sablonneux AC. Saint-Sylvain, Soucelles, Baugé, Milon, Mazé, Brion, Allonnes, Saumur, Saint-Georges-des-Sept-Voies, bords et vallées de la Loire.

Briza media L. Prés C.

B. minor L. *B. minima* Desv. 60. Champs AC. Angers, Saint-Sylvain, Écoufflant, Villevêque, Plessis-Grammoire, Jarzé, Chaumont, Milon, Saumur, Combrée, Le Tremblay, Pouancé.

Cynosurus cristatus L. Prés C.

Echinaria capitata Desf. Champs calcaires RR. Plaine de Montreuil-Bellay.

Chamagrostis minima Bork. *Mibora minima* Desv. Obs. 45. Fl. 46. *Sturmia minima* Guep. Ed. 1, p. 26. Ed. 2, p. 29. *Mibora verna* Guep. Ed. 3, p. 31. Lieux sablonneux C.

Nardus stricta L. Landes et bois C.

Gaudinia fragilis P. B. *Avena*. — L. Lieux herbeux R. Durtal, Combrée, La Potherie, Chalonnes, Saint-Georges-Châtelaison, La Breille, Brain-sur-Allonnes.

Agropyrum pungens R. P. *Triticum glaucum* Bast. 45. Haies, lieux secs, sables, Angers, Beaulieu, bords de la Loire.

Digitized by Google

A. campestre Godr. et Gr. *Triticum rigidum* Desv. Obs. 67. Champs, haies, Angers, bords de la Loire.

A. repens P. B. *Triticum repens* Bast. 45. Desv. 66. *Part.* Champs, bords des chemins CC.

A. caninum R. et S. *Triticum caninum* Schr. Desv. 66. Guep. *Triticum sœpium* Bast. 45. Haies, bois C.

Hordeum murinum L. Lieux incultes, bords des murs CC.

H. secalinum Schreb. *H. nodosum* Guep. Ed. 2, p. 54. Ed. 3, p. 57. Prés, pâturages herbeux C.

Lolium tenue L. Champs R. Saumur.

L. perenne L. Prés, pelouses CC.

L. Italicum Br. Prairies artificielles C.

L. rigidum Gaud. *L. ambiguum* Desport. Champs, vignes C. Sainte-Gemmes, Bouchemaine, Villevêque, Chaumont, Gonnord, Thouarcé, Saumur, etc.

L. multiflorum Lam. Champs, Angers, Ponts-de-Cé, Saint-Jean-de-Linières, Saint-Georges, Combrée, Saumur, etc.

L. Linicola Sond. *L. arvense* Guep. Ed. 2, p. 53. Ed. 3, p. 56. *Lol. complanatum* Guep. Sup. (1850), p. 4. Champs de lin R. Ponts-de-Cé, Beaulieu, Combrée, Noëllet, Le Tremblay, Bouillé-Ménard.

L. temulentum L. Moissons C.

L. arvense With. *L. speciosum* Sch. Champs R. Angers, Châteauneuf.

GRAMINÉES CULTIVÉES DONT ON TROUVE PARFOIS DES INDIVIDUS A L'ÉTAT SOUS-SPONTANÉ.

Zea Mays L. Cult. dans la vallée de la Loire.

Sorghum vulgare Pers. Cultivé dans la vallée de Beaufort, etc.

Digitized by Google

Phalaris canariensis L. souvent dans les décombres, les dépôts d'immondices.

Avena sativa L. Cultivé partout.

A. orientalis Schr. Cultivé fréquemment.

A. strigosa. Mêlé aux moissons, Mazé, Longué.

Triticum sativum Lam.

T. turgidum L.

T. durum Desf.

Secale cereale L.

Hordeum vulgare L.

H. hexastichon L.

H. distichon L.

Obs. Un *Leptochloa* et quelques autres graminées exotiques se développent parfois à Cholet autour des bassins où on lave le coton.

TYPHACÉES.

Typha latifolia L. Marais, étangs, grands fossés C.

T. elata Bor. *T. media* Bast. 332. Desv. 78. Guep. Les étangs R. Pouancé, Combrée, Juigné-sur-Loire, Marson (Desv).

T. angustifolia L. Étangs et marais C.

Sparganium ramosum Huds. Marais, fossés CC.

S. simplex Roth. Fossés, marais C.

Forma fluitans, *Sp. natans* Guep. Sup. 1842, p. 46. Sermaise, Lué.

S. minimum Bauh. *Sp. natans* Bast. 332. Desv. 77. Guep. Les étangs R. Pouancé, Louroux-Béconnais.

LEMNACÉES.

Lemna trisulca L. Eaux vives, ruisseaux C.

L. polyrhiza L. Eaux stagnantes C.

L. minor L. Eaux stagnantes C.

Digitized by Google

L. gibba L. Eaux stagnantes C.

L. arrhiza L. Eaux stagnantes R. Angers, côteaux Saint-Nicolas.

AROIDES.

Arum maculatum L. *A. vulgare* Bast. 326 Desv. 78. Haies, bois C. Angers, Avrillé, La Meignanne, Combrée, Segré, etc.

A. Italicum Mill. Haies C. autour d'Angers, Saumur, etc.

Obs. L'*A. Dracunculus* L. que Bastard (Sup. 38) dit avoir observé à Saint-Macaire, le long du ruisseau de Bellecroix, n'y était sans doute qu'accidentellement, on ne l'a pas retrouvé depuis cette époque.

Acorus calamus L. Étangs RR. Étang du grand Tertre près Pruniers, où il abonde.

Obs. Cette espèce aurait-elle été plantée par Merlet dans cette localité unique? Les habitants affirment l'y avoir toujours vue aussi abondante. Elle croît spontanément sur plusieurs points de la France et de l'Europe, mais elle n'y avait pas été observée par les botanistes du XVI^e^ siècle qui ne la connaissaient que cultivée et lui attribuaient une origine orientale.

FOUGÈRES.

Ophioglossum vulgatum L. Lieux humides AC. Angers, Saint-Sylvain, Saint-Barthélemy, marais de l'Authion, Pontigné, Cornillé, Ponts-de-Cé, Sainte-Gemmes, Saint-Jean-des-Mauvrets, Saint-Georges-Châtelaison.

Osmunda regalis L. Lieux tourbeux AC. Angers, étang Saint-Nicolas, Saint-Augustin, Saint-Sylvain, Chaumont, Échemiré, Juvilliers, Chenillé-Changé, La Jaille, Saint-Quentin, La Breille, Brain, Saint-Paul-des-Bois,

Digitized by Google

Juigné-sur-Loire, Vern, Angrie, Challain, Pouancé, Bécon.

Ceterach officinarum DC. Vieux murs, rochers humides C.

Polypodium vulgare L. rochers, vieux murs CC.

P. Robertianum Hoffm. *P. calcareum* Sm. Vieux murs RR. Fontevrault dans le bourg (Bast.).

Aspidium aculeatum Sw. Bois, haies AC.

A. angulare Kit. *A. lobatum* Bast. 367. Bois, haies C.

Les formes de première année sont *Polypodium Lonchitis* Merl. Bast. Guep.

Polystichum Oreopteris Sw. Lieux couverts et montueux RR. Vallée de la Moine vers Montigné (Bast.).

P. Thelypteris Sw. *Nephrodium* — Desv. 37. Marais AC. Angers à Saint-Augustin, Juigné-sur-Loire, Marson, La Breille, Saint-Martin-d'Arcé, Échemiré, Chaumont, Louroux-Béconnais.

P. Filixmas L. *Nephrodium* — Desv. 37. Bois C.

P. spinulosum DC. *Nephrodium dilatatum* Desv. 37. *Pol. callipteris* Guep. Sup. 1857. Lieux frais et couverts R. Angers à la Baumette; Juigné-sur-Loire, Marson, Rou, Saint-Jean-de-Linière, Pouancé; la forêt de Chandelais, Échemiré, Tiercé, Montreuil-sur-Loir.

Cystopteris fragilis Bernh. *Aspidium fragile* L. Murs humides RR. Bouchemaine, jardin de la Piverdière (Huard).

Athyrium Filix fœmina Roth. Bois humides, lieux couverts C.

Asplenium Adiantum nigrum L. Haies, murs humides C.

A. lanceolatum Sm. Rochers R. Saumur, St-Maur, Beaulieu, rochers de Barré, Châteaupanne, Chantoceaux.

A. Ruta muraria L. Rochers et vieux murs AC. An-

Digitized by Google

gers, Soucelles, Brissac, Beaulieu, Saumur, Champigny, Neuillé.

A. Trichomanes L. Murs humides. C.

Var. *lobato-crenatum* DC. RR. Pouancé.

A. septentrionale Hoffm. Rochers et vieux murs R. Angers à gauche de l'étang Saint-Nicolas, Pellouailles, Beaulieu, rochers de Barré.

Scolopendrium officinale Sm. Murs humides, puits C.

Blechnum Spicant Sm. *Lomaria Spicant* Desv. 39. Bois, lieux couverts, ruisseaux AC. Angers, Beaucouzé, Saint-Barthélemy, Foudon, Chaumont, Baugé, La Breille, Juigné-sur-Loire, Pouancé, Bécon.

Pteris Aquilina L. Bois, champs, landes CC.

Obs. Les jeunes individus nés sur les murs humides sont *Aspidium regium* Var. *puteale* Dc. Fl. fr. 5, p. 240.

EQUISÉTACÉES.

Equisetum arvense L. Champs sablonneux C.

E. Telmateia Ehrh. *E. fluviatile* Desv. 36. Bords des eaux, filons d'argile AR. Saint-Sylvain, Écouffiant, Pellouailles, Chaumont, Jarzé, Rigné, Baugé, Cuon, Parçai, Fontevrault, Thouarcé, Gennes.

E. palustre L. Marais C.

E. limosum L. Fossés, marais C.

E. hyemale L. Lieux frais R. Iles de la Loire, Beaucouzé, Seiches.

E. trachyodon Br. Lieux sablonneux R. Vallées de la Loire, Saint-Jean-de-la-Croix.

E. ramosum Schleich *E. campanulatum* Bast. Sup. 14 Desv. 35. Lieux sablonneux R. Bords de la Loire.

E. variegatum Schl. Lieux sablonneux R. Bords de la Loire.

Digitized by Google

MARSILÉACÉES.

Marsilea quadrifolia L. *M. natans* Merl. 113. *M. europæa* Desv. 41. Bords des eaux, mares C. seulement dans les vallées de la Loire.

Pilularia globulifera L. Bords des étangs AR. Angers, Bécon, Saint-Georges-sur-Loire, Le Louroux, Pouancé, Tiercé, Soucelles, Longué, Cléré, etc.

LYCOPODIACÉES.

Lycopodium clavatum L. Bois, châtaigneraies R. Montreuil-Belfroi, forêt d'Ombrée.

L. inundatum L. Lieux tourbeux RR. Soucelles, colline d'où l'on extrait le grès (Desv. 1825). Landes de Courléon (Trouillard).

CHARACÉES.

Nitella tenuissima Kutz. *Chara* — Desv. *C. batrachosperma* Desv. 21. Étangs, mares R. Pouancé, Soucelles, Échemiré, Chaloché.

N. translucens Ag. Eaux paisibles AR. Saint-Jean-de-Linières, le Louroux, Saint-Georges-sur-Loire, Soucelles, Chaloché, Thorigné.

N. flexilis Ag. Eaux tranquilles C. Baugé, Corzé, Saint-Georges, etc.

N. virgata A. Br. Eaux paisibles R. — Durtal, La Breille. Se rapproche un peu du *N. flexilis*, mais plus tenu, d'un vert jaunâtre; verticilles à 6-7 rayons effilés, dressés-apprimés à 2, plus rarement 3 divisions, celle du premier ordre à 5 rayons, les autres trifurqués, à bras

Digitized by Google

allongés, les terminaux très-longs, à peu d'articulations. Monoïque.

N. syncarpa Kutz. Mares AR. Rochefort, La Breille, landes de Tiercé.

N. capitata Ag. Eaux stagnantes, fossés des landes, Doué, Corzé, Huillé, Thorigné.

N. glomerata Kutz. Mares des bords de la Loire.

N. stelligera Bauer. *Chara obtusa* Desv. Angers dans la Maine.

Chara Braunii Gm. *C. coronata* Ziz. Eaux stagnantes R. Saint-Georges-sur-Loire, étang de Chevigné.

C. fœtida Br. *C. vulgaris* Bast. 329. Desv. 21. Eaux stagnantes CC.

C. longibracteata Walm. Eaux stagnantes C.

C. funicularis Thuil. Eaux stagnantes.

C. hispida Sm. *C. tomentosa* Bast. 329. *C. montana*, et *C. ceratophylla* Guep. Eaux stagnantes C. Pouancé, Saint-Jean-de-Linières, Chaumont, Saint-Rémy-la-Varenne.

C. aspera W. Eaux stagnantes, fossés des landes, Chaloché, Longué.

C. fragilis Desv. *C. capillacea* Bast. 330. Eaux stagnantes C. Bécon, Pouancé, Saumur, Sainte-Gemmes, Bouchemaine.

PLANTES ATTRIBUÉES A TORT AU DÉPARTEMENT DE MAINE ET LOIRE DANS LES DIVERSES FLORES PUBLIÉES SUR CETTE CONTRÉE.

Nous ne comprenons pas dans cette liste les plantes que nos auteurs ont décrites comme cultivées en Anjou, mais seulement celles auxquelles ils ont assigné des localités, dans le pays. Ces espèces furent admises dans la

Digitized by Google

flore soit sur des indications verbales, soit par suite de déterminations erronées, soit enfin par pure supposition. Quelques unes d'entre elles seront peut-être trouvées dans la suite, mais jusqu'ici leur existence nous paraît très douteuse. Cette liste ne répétera pas les noms des plantes que nous avons pu rattacher à d'autres espèces par la synonymie.

Anemone Ranunculoides Bast. 202. Chaloché, Bauné.

Ranunculus graminens Bast. 207. Montigné.

Ceratocephalus falcatus Guep. 252. Montreuil-Bellay. Indiqué d'abord par Delastre, comme trouvé par M. Maille, qui n'a visité cette localité qu'en automne et m'a assuré n'y avoir point observé cette espèce.

Actæa spicata Bast. 195. La forêt d'Ombrée, celle de Brissac.

Aconitum Lycoctonum Desv. Obs. 138. Allonnes.

Glaucium luteum Scop. Guep. 283. *G. flavum* Desv. 266. *Chelidonium Glaucium* Bast. 196. Partout où on l'a observé, près Angers, à Saumur, à Vihiers, il était évidemment échappé des jardins, et ne s'est pas maintenu dans ces stations accidentelles.

Hypecoum procumbens Merl. 106. Desv. 266. Guep. Ed. 3, p. 283.

Personne, à ma connaissance, n'a recueilli cette plante indiquée aux mêmes lieux que l'*Hyp. pendulum*, par confusion peut-être avec une forme couchée de ce dernier. L'herbier Guépin ne l'offre pas de l'Anjou.

Fumaria caprœolata Guep. Ed. 3, p. 280 C. dans les lieux cultivés, est certainement *F. Borœi*, mais le *F. caprœolata* de l'herbier paraît être *F. speciosa* Jord. et est indiqué à Montreuil-sur-Loir, *dans un jardin sablonneux*, c'est un fait à constater.

Arabis arenosa Scop. *Sisymbrium arenosum* Bast. 242. Desv. 279. Ardenay, Montjean.

Digitized by Google

Cardamine amara Bast. 244. Chalonnes, Chaloché.

Erysimum hieracifolium Bast. 240. Angers, Marcé, Baugé.

Obs. Le type de l'herbier de Bastard est l'*Er. repandum* L. que l'on ne peut guère espérer rencontrer en Anjou.

Thlaspi montanum Merl. 14. Angers.

Alyssum montanum Bast. 246, Cheviré, Jarzé.

Obs. Bastard a déclaré n'avoir recueilli cette espèce qu'à Chinon (Indre et Loire).

Alyssum campestre Bast. 246. Chaumont, Milon, Guep. 296.

Obs. L'*A. campestre* indiqué à Saumur par Merlet d'après du Petit-Thouars n'est certainement que le *calycinum*; l'indication plus récente de Chaumont d'après M. A. a été faite sur un échantillon de *campestre* que j'ai vu, mais dont l'état de vétusté était en contradiction avec l'affirmation d'une découverte récente. Bastard m'écrivait en 1845 : « Je pourrais vous envoyer des échantillons de cette plante. J'en ai de localités étrangères mélangées » avec ceux que j'ai crus de l'Anjou, mais il faut être conscien» cieux, et je ne suis plus sûr de rien. » Qui oserait, après cela, se fier à des herbiers où les localités ne sont pas soigneusement circonstanciées, ou dont les étiquettes sont collectives?

Crambe hispanica Guep. Sup. (1857), p. 13. Haies à Murs. — Plante évidemment cultivée, comme l'indiquent le facies et la couleur verte de l'échantillon de l'herbier Guépin.

Reseda Phyteuma Bast. 173, Corné, Mazé. Desv. 283. Guep. 303. Corné, Mazé, Beaufort. Dans l'herbier de M. et L. l'échantillon de Desvaux a le galbe d'une plante cultivée et ne porte aucune indication. Bastard m'a répondu sur cette plante exactement dans les mêmes termes que pour l'*Alyssum campestre*. Je l'ai inutilement cherchée dans la Vallée.

Viola palustris Bast. 85. Chaloché, Chaudefonds, la Breille.

Digitized by Google

Viola rothomagensis Guep. Ed. 3, p. 310. Bouchemaine, Sceaux, Saumur. L'herbier de l'auteur ne fournit aucune trace de la plante de ces localités. Dans le Suppl. (1850) p. 30, il dit : « Je l'ai certainement trouvé à Trèves » et Cunault. » L'herbier présente en effet des échantillons avec l'indication de Trèves au bas d'une colline calcaire en exploitation. Ces échantillons sont si parfaitement semblables à ceux de Saint-Adrien près Rouen, placés dans une autre feuille, qu'ils peuvent inspirer des doutes; on voit à la loupe sur leurs tiges des traces de la craie blanche de Saint-Adrien, avec laquelle la craie tuffeau de Trèves n'a pas d'analogie. Le *V. rothomagensis* n'a été trouvé jusqu'ici qu'aux environs de Rouen, et je suis persuadé qu'ici, comme pour les autres plantes en discussion, l'auteur pour justifier des indications fautives a cherché à se faire illusion à lui-même.

Drosera longifolia L. *D. anglica Huds.* Guep. 307. Marais de la Dive (Guep. herb !), localité très douteuse selon nous. Comment l'auteur de la flore ne l'a-t-il pas signalée au lieu de l'indication vague qu'il a donnée ?

Dianthus deltoides Bast. 158. Guep. 321. Brain-sur-Allonnes, Blaison.

Lychnis viscaria L. Bast. 165. Chaumont, Chaudefonds. — Guep. Ed. 1, p. 275. — 2, p. 307. — 3, p. 325, Saumur, près Saint-Florent (Courtiller), Doué, Briollay. — Desv. Fl. 309, nie la spontanéité de cette plante; M. Courtiller m'a assuré n'avoir pas souvenir de l'avoir trouvée à Saint-Florent. L'herbier Guépin en offre des exemplaires avec la seule localité de Doué, mais peut-être d'après l'herbier trompeur de M. Cafin.

Stellaria nemorosa Bast. 160, Chaloché, Pouancé.

Obs. Peut-être Bast. a-t-il appliqué ce nom au *St. neglecta* Weieh. mais dans l'herbier déposé à la bibliothèque d'Angers, il a placé comme type de sa plante le *St. nemorum* L. qu'il avait cueilli en Auvergne.

Digitized by Google

Arenaria triflora Bast. 161. Chaumont, Saumur. N'a été recueilli qu'à Chinon.

A. verna Bast. 162, Marcé.

A. setacea Bast. 162, Brissac, Chaumont. Guep. 319. Saumur, Doué, Chaloché. *A. saxatilis* Desv. 303. *A. juniperina* Merl. 115.

Obs. Bastard m'a dit ne l'avoir recueillie qu'à Chinon ; Desv. dans sa statistique, la déclare faussement attribuée à l'Anjou. L'indication de Chaloché par M. A. donne lieu exactement à la même observation que celle de l'*Alyssum campestre*. Les autres localités viennent de l'herbier de M. Cafin où aucune localité n'était notée, mais qui affirmait avoir recueilli toutes ses plantes autour de Saumur, Doué, les Verchers. Mais il est certain que M. Cafin avait accompagné Bastard à Chinon en 1811 et ils y avaient recueilli ensemble l'*arenaria setacea*.

Geranium pratense Bast. 253. Blaison, Pouancé. Desv. 289. Guep. 266.

Obs. Desvaux attribue sa plante au Poitou, mais sa description semble plutôt convenir au *Ger. tuberosum* L.

Genista hispanica Bast. 262. Montigné, Pouancé.

Cytisus capitatus Guep. 371. La plante trouvée par Bastard aux environs de Chinon et de Loudun, est *C. supinus* L.

Trigonella monspeliaca Bast. 279. Brion, Cornillé.

Melilotus alba Guep. Sup. (1850) p. 41. Chaumont, bois d'Ardane. M. Baudoin l'a recueilli une fois, mais seulement naturalisé, la plante ayant été cultivée dans cette contrée, sous le nom de Mélilot de Sibérie.

Trifolium montanum Merl. 118. Bast. 276. Milon. Desv. Obs. 175, Saumur. Voyez Desv. Fl. 342.

Trifolium aureum Poll. Guep. Sup. (1850) p. 41. *T. agrarium* Guep. Ed. 2, p. 351. Ed. 3, p. 377. Briollay, Saumur, Brion. L'étiquette de l'herbier de l'auteur ne justifiant pas les deux dernières indications, porte :

Digitized by Google

Angers, Briollay, Montreuil-sur-Loir. Cette espèce n'ayant été trouvée ni par Bastard, ni par Desvaux, ni par aucun des amateurs qui ont herborisé autour de nous depuis vingt ans, inspire des doutes légitimes, et n'a peut-être été indiquée que par confusion d'un synonyme souvent controversé, quoique les échantillons de l'herbier soient bien le *T. aureum*.

Galega officinalis Bast. 273. Saint-Clément, Cholet; a pu être trouvé sorti des jardins.

Coronilla coronata Bast. 271. Grezillé.

Vicia hybrida Bast. 269. Angers, Reculée, Baugé.

Pisum arvense Bast. 265. Baugé, Saumur, Guep. 390.

Obs. *P. elatius* M. B se trouve parfois mêlé aux cultures et a pu être pris pour le *P. arvense*.

Lathyrus palustris Bast. 268. Chaloché, St.-Léger.

Prunus Mahaleb L. *Cerasus* — Bast. 181. Forêt de Fontevrault. On ne le trouve que planté dans les haies.

Comarum palustre Merl. 96. Baugé. Bast. 192. Villemoisan, La Romagne.

Potentilla recta Merl. 4. Église de Lesvière. Plante semée par le bénédictin Dom Braux.

P. grandiflora Merl. 111. Bois de Fontevrault. Bast. 191. Côteaux de la Loire, Blaison, Montjean.

Amelanchier vulgaris M. *Cratægus Amelanchier* Bast. 182. Brissac, Fontevrault.

Sorbus Aucuparia Bast 183. Les forêts d'Ombrée, de Brissac, de Fontevrault.

S. latifolia Pers. *Cratægus* — Bast. 182. Brissac, Fontevrault.

S. Aria Crtz. *Cratægus* — Bast. 182. Brissac, Chemillé.

Epilobium Dodonœi Vill. *E. rosmarinifolium* Bast. 142. Desv. 320. Chaloché, Vezins.

Sedum saxatile Guep. 1, p. 280. *S. annuum* Guep. Ed. 2, p. 317. Ed. 3, p. 334. Côteaux des bords de la

Digitized by Google

Loire, Saint-Pierre-Montlimart. — Dans l'herbier, la plante de Saint-Pierre-Montlimart est *Sed. acre*. Des échantillons qui paraissent *Sed. annuum* portent la localité de Liré, sans que rien n'indique quand et par qui cette espèce alpine aurait été trouvée à Liré, ce qui constituerait un fait très surprenant. M. Guépin a pu être trompé par la personne qui lui a transmis la plante ; en ne la désignant pas il a assumé la responsabilité de l'erreur.

Cicuta virosa L. *Cicutaria aquatica* Bast. 111, Châteaupanne, Candé.

Trinia vulgaris Dc. *Pimpinella dioica* Bast. 115. Noyant, Antoigné, Chinon. La dernière localité est certaine mais n'appartient pas à Maine et Loire.

Ammi Visnaga Bast. 105. Gesté, Landemont. Bastard m'a dit avoir attribué ce nom à une forme anormale d'un de nos Ammi.

Carum Carvi L. *Seseli carvi* Bast. 114. Saumur, Chaumont.

C. Bulbocastanum Koch. *Bunium Bulbocastanum* Bast. 105. Angers, etc. C. Indiqué par suite d'une confusion avec le *Conopodium denudatum*.

Seseli coloratum Ehrh. *Seseli annuum* Bast. 114, Marcé, côteaux du Layon, Saint-Lambert, Beaulieu.

Anethum graveolens L. Merl. 14. Vignes des Fourneaux à Angers. — Guep. Sup. 1854, p. 32. Côteaux des environs de Saumur. — M. Courtiller ne l'a pas trouvé sur des côteaux, mais à Saint-Cyr, dans l'enclos de sa propriété, ce qui ne peut constituer une localité. La plante était cultivée autrefois pour la médecine vétérinaire.

Chærophyllum nodosum Lam. *Scandix nodosa* L. *Caucalis* — Bast. 104. Angers, Baugé. Plante méditerranéenne indiquée peut-être par double emploi du *Torilis nodosa*.

Lonicera pallida Host. *L caprifolium* Var. *pallida*

Digitized by Google

Guep. Sup. (1850), p. 21. Pontigné, Guédeniau, forêt de Chandelais.

Obs. J'ai moi-même donné ces indications dans la seconde édition de la Flore du Centre, mais A. Huard, dont la loyauté ne sera jamais suspectée par personne, me fit connaître que les échantillons frais qui m'avaient été remis ne provenaient pas d'une espèce spontanée, il m'engagea à me méfier des indications fournies par la même source. Il fit la même confidence à M. E. Revelière.

Galium supinum Bast. 57. Angers, Suette, Marcé.

G. sylvaticum Bast. 56. Angers, Rochefort, Chalonnes.

G. boreale Bast. 58 Côteaux de la Loire, Blaison, Saint-Sulpice.

G. litigiosum Bast. 58. Suette, Chaloché, Marcé.

G. saccharatum All. *Valantia Aparine* Bast. 363. Angers, Baugé. — Desv. 257. Bauné. — Guep. 286. Chaloché. — Indiqué peut-être par suite d'une confusion avec le *G. tricorne* qui est commun dans les localités citées.

Asperula tinctoria Bast. 55. Côteaux du Layon et de la Loire.

Scabiosa suaveolens Bast. 54. Chaloché, Suette. Desv. Obs. 175. L'Alleu.

Aster Amellus Merl. 32 Avenue de Briançon. — Sorti des jardins probablement.

A. Novi Belgii Guep. 211. Un petit bois au milieu des vignes près Brissac. — Ne paraît pas croître spontanément en Maine et Loire, on plante souvent des plantes d'ornement dans les vignes; en outre l'échantillon qui m'a été communiqué ne se rapporte pas à l'*Aster Novi Belgii* L. L'Aster de Brissac n'est pas dans l'herbier Guépin.

Inula germanica Bast. 308. Chaumont, Brissac.

I. hirta Bast. 309. Baugé, Brissac, Pouancé.

Digitized by Google

Bidens pilosa Guep. Sup. (1857) p. 10. Mûrs, bords de l'Aubance. Espèce d'Amérique dont il est facile de se procurer les graines.

Gnaphalium dioicum Bast. 307. Brion, Sobs. — « Sur une protubérance montagneuse arrondie, du côté » de Brion ou de Lande-Chasles, en compagnie du *Ge-* » *nista pilosa*, qui, là, est humble et rampant. » Bast., note inédite : espèce à retrouver.

Doronicum Pardalianches Bast. 311. Mûrs, Blaison, Saint-Aubin, Chalonnes. Ces localités sont celles du *D. plantagineum* que le professeur Merlet démontrait sous le nom de *Pardalianches*, de là l'erreur de Bastard.

Senecio artemisiæfolius Pers. *S. tenuifolius* Bast. 311. Chaumont, Blaison.

Calendula parviflora Guep. Sup. (1857), n° 699. Thouars. J'ai eu la plante de M. Trouillard et je l'ai élevée de graines, elle ne diffère en rien du *Cal. arvensis*, les ligules sont seulement un peu plus safranées.

Centaurea myacantha Bast. 317. Marcé, Milon.

Carduncellus mitissimus Bast. 297. Milon. Desvaux 213.

Cirsium ochroleucum Bast. 300. Armaillé. Desv. 214. — Bastard aurait-il appliqué ce nom au *C. hybridum ?*

Lappa tomentosa Bast. 298. Angers, Baugé. Desv. 213. Iles de la Loire. Guep. 205. Chaloché, Fontevrault. Je n'ai point observé cette espèce en Maine et Loire, ni ne l'ai vue recueillie par d'autres. J'ai trouvé à Chaloché une forme aranéeuse du *L. minor* qui a pu induire en erreur. Le *Lappa tomentosa* Guep. ! herb. (des îles de la Loire), n'est en effet que cette forme.

Tolpis umbellata Pers. Guep. 191. *Drepania barbata* Bast. 293. Doué, Vihiers. *Tolpis barbata* Desv. 205. Elle est dans le département de la Vienne, mais très douteuse en Maine et Loire.

Digitized by Google

Crepis tectorum L. Guep. Ed. 1, 2, et 3 C. Saint-Sylvain, Cunault, Blaison. Le vrai *Crepis tectorum* L. tel que le décrit Guépin, n'a jamais été recueilli par personne en Maine et Loire; il n'existe pas du pays dans son herbier.

Endoptera Dioscoridis Dc. Cette plante a figuré à l'exposition industrielle d'Angers, parmi des collections d'histoire naturelle, comme apportée par l'inondation dans les prairies de la Loire, et, ce qui est plus regrettable, le fait a été consigné dans le bulletin de la Société de botanique de France. On s'expliquerait difficilement d'où la Loire aurait pu amener une plante exclue avec raison de la Flore de France, si l'on ne savait que cette découverte provient de la source d'après laquelle on a indiqué comme croissant spontanément dans la même localité, les *Crambe hispanica*, *Bidens pilosa*, *Ornithogalum refractum*, etc., plantes étrangères à la France et même à l'Europe, et que l'on serait sans doute bien embarrassé de montrer sur place.

Hieracium Gmelini Merl. 14. Angers aux fourneaux. — Erreur de détermination.

Campanula Rapunculoides Bast. 83. Rochefort, Chalonnes; se trouve à Baugé dans l'enclos des Incurables, à Saumur seulement dans les jardins, où elle se propage beaucoup, mais son existence à l'état spontané est douteuse. Dans les corrections manuscrites à sa Flore, Desvaux ajoute : « *C. Rapunculoides?* Brissac, bois; butte » de Mûrs, ressemble beaucoup à la *Trachelium*, a les » fleurs plus petites, moins ouvertes, plus nombreuses, » et ne nous semble qu'une race et non une espèce. » — Il reste à décider comment une plante à souche très traçante peut être issue d'une espèce à racine fibreuse. Il est rare que le système de réduction des espèces ne conduise pas à l'absurde.

Digitized by Google

C. rotundifolia Bast. 82. Angers, Baugé. Desv. 196. Guep. 178. Baugé, Saumur. Je n'ai jamais vu cette espèce en Maine et Loire, ni ne l'ai vue recueillie par d'autres. M. Millet qui a beaucoup parcouru l'Anjou, m'a exprimé le même doute.

Oxycoccus palustris Pers. *Vaccinium Oxicoccos* Bast. 145. La Breille, Pouancé.

Pyrola rotundifolia Bast. 155. Forêt d'Ombrée.

Primula farinosa Merl. 112. Fontevrault. Desvaux, Obs. 104, dit que cette plante a été trouvée par Merlet-la-Boulaye, près la forêt de Fontevrault. « Il a noté dans » son herbier l'époque et le lieu où il l'a trouvée. » Aujourd'hui que l'on sait qu'une telle découverte est impossible, on peut apprécier la valeur de cet herbier si vanté et le peu de fond que l'on peut faire sur les renseignements qu'il pouvait fournir.

Gentiana Cruciata Bast. 100. Soucelles, Chaloché, Chaumont.

G. nivalis Bast. 101. Marcé, Baracé.

G. campestris L. Merl. 112. Fontevrault.

Asperugo procumbens Bast. 77. Andard, Corné, Marcé. — Desv. 180. — Guep. 165. Corné, Mazé ?

Verbascum crassifolium Bast. 88. Beaucouzé, Milon.

Scrophularia vernalis Bast. 232. Angers, Chaloché. — Le bénédictin Dom Braux l'avait semée dans l'enclos du prieuré de Lesvières, où on en trouve encore quelques individus.

S. Scorodonia Merl. 101. Saint-Lambert-des-Levées.

Digitalis lutea Bast. 233. Chaumont, Longué. Desvaux 169. Guep. 128.

Veronica spuria Bast. 9. Bouzillé, Montigné.

Mentha gentilis Bast. 216. Angers, Marcé.

Salvia Horminum Merl. 100. La levée à Saint-Lambert. — On la trouve rarement échappée des jardins.

Digitized by Google

Brunella hyssopifolia Bast. 225. Tigné, Concoursson.

Teucrium flavum Guep. Sup. 1842, p. 17. La Possonnière. D'après les renseignements fournis par M. Guitet, cette espèce a été plantée au lieu indiqué.

Blitum virgatum Bast. 3. Saumur, Chalonnes.

B. capitatum Merl. 8. Cour Saint-Serge. Bast. 3. Savennières, Chalonnes, Cholet.

Ni l'une ni l'autre de ces espèces ne croît spontanément en Maine et Loire.

Rumex palustris Bast. 138. Angers.

R. scutatus Bast. 139. Côteaux de la Loire, Rochefort, Saumur.

Asarum europœum Bast. 170. Soucelles, Chaloché.

Euphorbia palustris Merl. 50. Pied de la Roche-aux-Moines; 100 Saint-Lambert-des-Levées. Bast. 170. Bords de la Loire; Champtocé, Baugé, Saumur. — Guep. 401. Champtocé, Saumur, Neuville, Savennières.

Obs. Je n'ai point vu cette espèce recueillie en Maine et Loire, l'*E. palustris* Desv. Herbier de M. et L. est *E. platyphyllos* L. — L'herbier Guépin offre un échantillon avec l'indication Chaloché près le déversoir, personne ne l'y a trouvée et M. Bardin qui l'a soigneusement cherchée dans cette localité, n'a vu dans ce marais que l'*E. amygdaloides*.

Myrica Gale Bast. 356. Forêt de Vezins.

Alnus incana Bast. 342. La forêt d'Ombrée.

Salix pentandra Bast. 353. La Pommeraie, Pouancé.

Salix mollissima Guep. Ed. 1, 2, 3. — Pouancé, Saint-Sylvain près Écharbot. — Ces localités sont celles indiquées par Desvaux pour son *Sal. mollissima*, espèce tout-à-fait différente de celle de Guépin. Celui-ci m'a dit l'avoir recueilli à Écharbot dans le parc (où il aurait pu avoir été planté), il pensait que ce n'était pas celui des Allemands. Peut être avait-il donné ce nom au *S. undulata* Ehr. assez répandu à Angers, où on ne l'avait pas

Digitized by Google

distingué avant que je l'eusse signalé. Aujourd'hui les exemplaires de l'herbier Guépin me semblent être le vrai *mollissima*, que la flore de Grenier et Godron n'admet pas au nombre des plantes de France.

Potamogeton rufescens Guep. Ed. 3, p. 4. Étangs de Champtocé, Chaloché, Chevigné. La plante que M. Guépin avait sous ce nom dans son herbier, il y a dix ans, était le *Pot. Zizii* Koch. Aujourd'hui il n'y est plus. Le *Pot. rufescens* (étang de Champtocé) est une forme du *Pot. fluitans* ou *natans*, un autre *rufescens* de Monts (Deux-Sèvres) est *P. plantagineus* Duc.

P. compressus Guep. est décrit avec une tige ailée, mais la plante qui porte ce nom dans son herbier est à tige cylindrique et est *P. Berchtoldi*. D'ailleurs personne n'a trouvé à Angers le vrai *P. compressus* qui y serait C. d'après la flore.

Veratrum album Bast. 362. Saint-Pierre-en-Vaux. — Merlet-la-Boulaye avait publié dans les Annuaires de Maine-et-Loire une liste de plantes où figurait l'*Ellebore blanc*, et c'est d'après cette autorité que Bastard admit cette plante dans sa flore.

Maianthemum bifolium Bast. 132. Chaloché, Pouancé. — Guep. 69. Les Gardes d'après Merlet p. 175. Cette indication n'est peut-être pas plus certaine que celle du *Primula farinosa*. Cette localité, type des lieux secs et découverts, est bien peu propre au *Maianthemum*.

Phalangium ramosum Bast. 130. Chaloché, Chaumont, Baugé. Desvaux 97. *Anthericum ramosum* Guep. 73. Personne à ma connaissance, ne l'a recueilli en Maine et Loire, et l'herbier Guépin ne l'y constate pas.

Allium arvense Guss. *Al. parviflorum* Desv. 96. Il paraît que Desvaux avait eu sa plante du département de la Vienne, rien ne prouve qu'elle soit en Maine et Loire.

A. flavum Bast. 126. Marcé, Chalonnes.

Digitized by Google

A. pallens Bast. 126. Chaumont, Chaudefonds Guep. 76. Montreuil, Puy-Notre-Dame? Espèce admise peut-être sur une forme décolorée de l'*Al. paniculatum*.

A. Moly Bast. 125. Nueil, Gesté. A pu être trouvé sorti des jardins, mais nulle part spontané.

Orchis nigra Bast. 322. Chaumont. Admis sur une indication erronée de M. Paulmier.

Ophrys monorchis Bast. 323. Marcé, Chalonnes. — Une note manuscrite de Bastard l'indique au Thoureil, mais n'y a-t-il pas erreur?

Scirpus supinus Bast. 22. Angers, Saint-Léger-des-Bois. — Il ne nous est connu qu'à Tours.

Carex dioica Bast. 333. Chaloché.

C. elongata Bast. 335. Beaucouzé. — Peut-être par confusion avec une forme grêle (*subsimplex* Breb.) du *C. paniculata*, que j'ai recueillie à Chaloché.

C. limosa Bast. 339. Beaucouzé, Marcé.

C. nitida Desv. 74. N'a été trouvé qu'à Chinon.

Stipa capillata Bast. 30. Chaumont, Milon.

Bromus squarrosus Bast. 42. Angers, Baugé, Saumur.

B. inermis L. Guep. p. 55. *Festuca inermis* Bast. 35. Angers, Baugé, Saumur. Desv. 60. Espèce admise peut-être sur une forme du *Festuca pratensis*.

Koeleria albescens Dc. Indiqué en Anjou par Duby.

Poa trinervata Bast. 38. Saumur, Chaloché.

P. Eragrostis Bast. 38. Baugé, Marcé, Chaumont.

Elymus europœus Bast. 47. Angers, Saumur.

Botrychium Lunaria Sw. *Osmunda Lunaria* Merl. 51. La Possonnière, dans le jardin de M. de Romain.

Hymenophyllum Tumbridgense Sm. *Trichomanes*.— Merl. 131. « Trouvée en 1788 près une chute d'eau très » ombragée à Candé. » La correspondance de Du Petit-Thouars m'a appris que ce botaniste avait découvert cette

Digitized by Google

fougère à Mortain (Manche) et non à Candé où il n'existe du reste aucune chute d'eau.

Adiantum Capillus Veneris Guep. p. XCVIII, admis par fausse détermination d'une fougère mal développée.

Equisetum sylvaticum Bast. 366. L'herbier Guépin indique *les forêts de Baugé*, où il n'est pas à ma connaissance qu'on l'ait trouvé.

Lycopodium complanatum Bast. 367.

D'autres plantes sont attribuées à l'Anjou, dans les Flores de France, de Decandolle, Duby, Mutel et de MM. Grenier et Godron. Ces botanistes étrangers à nos contrées n'étaient pas à même de vérifier la véracité des renseignements qui leur étaient fournis, mais on peut regarder comme inexacts ceux qui ne sont pas reproduits dans ce catalogue.

M. A. Decandolle a également été mal informé lorsqu'il a dit, dans sa Géographie botanique, tom. 1, p. 640 et p. 723, que l'*Elsholtzia cristata* et l'*Escholtzia californica* sont répandus dans les champs autour d'Angers. Le premier ne se ressème même pas de lui-même au jardin botanique où il est cultivé depuis longtemps; l'autre existe à peine accidentellement autour des habitations dans les rejets des jardins.

Les plantes étrangères, même semées à dessein, ne se propagent point aussi facilement qu'on semble le croire : des rebuts de graines du jardin botanique ont été répandus il y a huit ou dix ans dans les décombres au Port-Ayrault, à Angers. Quelques années après j'ai observé dans ces décombres, *Leonurus tataricus*, *Nicotiana longiflora*, *Ranunculus muricatus*, *Hyoscyamus pallidus*, *Xanthium spinosum*, un *Solanum* exotique, *Solanum villosum*, *Amaranthus albus;* quoique le lieu fût très propice à leur propagation, elles ont cependant successivement disparu, à l'exception des deux dernières dont on trouve en-

Digitized by Google

core quelques individus. Des exemplaires de ces plantes recueillis dans les herbiers de quelques amateurs, ou envoyés à leurs amis, les feront peut-être indiquer comme naturelles à l'Anjou, alors qu'elles n'y existeront plus depuis longtemps.

C'est peut-être ici le lieu de faire connaître les plantes qui ont pu se naturaliser dans le jardin botanique d'Angers, c'est-à-dire qui s'y propagent en dépit des efforts tentés pour les détruire. Les soins apportés à la tenue de cet établissement ont depuis plusieurs années singulièrement restreint le nombre de ces plantes. Le *Mollugo verticillata* a disparu, l'*Euphorbia chamæsyce* se montre rarement aux bords de quelques allées, le *Veronica peregrina*, le *Senebiera pinnatifida* se propagent sur les terreaux, et l'*Impatiens parviflora* infeste les parties fraîches et ombragées du jardin.

Le catalogue des végétaux cryptogames de Maine et Loire sur lesquels aucun travail sérieux n'a été publié jusqu'ici, pourra être rédigé ultérieurement. Si quelque jour il est entrepris par un botaniste capable de le bien exécuter, les collections de M. Guépin, surtout celles qu'il avait achetées, offriront de précieux moyens de comparaison : mais son herbier ne fournit malheureusement point les éléments de la flore cryptogamique du pays, les espèces de provenances diverses y étant réunies, sans que rien puisse faire distinguer celles qui sont propres à notre sol. Certaines familles, les Lichens, par exemple, ne portent qu'un numéro correspondant aux numéros d'une liste de noms des espèces, sans indication de leur origine. Si quelque compilateur ignorant venait à publier ces listes comme représentant la cryptogamie de l'Anjou, à quelles déplorables confusions cette publication ne pourrait-elle pas donner lieu ?

J'espère, Dieu aidant et grâces aux communications

Digitized by Google

bienveillantes des amateurs, continuer à tenir note des découvertes qui pourront être faites dans la suite, afin de préparer un supplément à ce catalogue. Dans ce tableau de la Flore de Maine et Loire les nouvelles conquêtes ajoutées offrent une compensation aux suppressions qui ont dû être opérées, elles feront moins regretter la perte de ces richesses de mauvais aloi.

Quant à ceux qui me reprocheraient encore d'avoir admis trop facilement certaines espèces contestées, je les renvoie aux considérations que j'ai exposées dans la préface de la 3e édition de la Flore du Centre : mes convictions à cet égard se sont d'autant moins modifiées que l'expérience les confirme chaque jour.

Linné inspiré par une de ces révélations qui n'appartiennent qu'au génie, écrivait, en 1737 (1), que pour avancer la connaissance des espèces, au point où était alors celle des genres, il fallait le travail d'un siècle. Il a fallu en effet que ce siècle fût écoulé, pour que des observateurs sérieux entreprissent cette utile réforme contre laquelle seront impuissantes les négations de quelque part qu'elles émanent. « Qu'importe d'ailleurs aux Sciences » naturelles quelques éloges ou quelques critiques de » plus? Le naturaliste dévoué... se trouve souvent irrité, » provoqué même par les obstacles, et peu flatté par les » éloges. Ses succès, la vérité seule, le soutiennent : il » poursuit sa carrière, et ne doit redouter ni le blâme, » ni le ridicule des écrits parasites (2). »

A. Boreau.

(1) Préface de l'Hortus Cliffortianus.
(2) Villars, voyage botanique p. 64.

Digitized by Google

TABLE.

A.

Abama 158.
Acer 62.
Aceras 165.
Achillæa 100.
Aconitum 37, 191.
Acorus 186.
Actæa 191.
Adenocarpus 65,
Adiantum 204.
Adonis 33.
Adoxa 94.
Ægopodium, 89.
Æthusa, 91.
Agraphis, 160.
Agrimonia, 77.
Agropyrum, 183.
Agrostemma, 55.
Agrostis, 176.
Aira. 178.
Airopsis, 178.
Ajuga, 136.
Alchemilla, 78.
Alisma, 151.
Alliaria 43.
Allium, 162, 202.
Alnus, 147, 201.
Alopecurus, 177.
Alsine, 56, 55.
Althæa, 60.
Alyssum, 49, 192.
Amaranthus, 138.
AMARYLLIDÉES, 162.
AMBROSIACÉES, 112.
Amelanchier, 195.
Ammannia, 83.
Ammi, 89, 196.
AMPÉLIDÉES, 62.
Anagallis, 116.
Anchusa, 120.
Andropogon, 175.
Androsace, 116.
Androsæmum, 60.
Andryala, 112.
Anemone, 32, 191,
Anethum, 91, 196.
Angelica, 91.
Anthemis, 100.
Anthericum, 158, 202.
Anthoxanthum, 178.
Anthriscus 93.
Anthyllis, 66.
Antirrhinum, 126.
Apargia, 106.
Aphanes, 78.
Apium, 88.
APOCYNACÉES, 117.
Aquilegia, 36.
Arabis, 42, 191.
ARALIACÉES, 94.
Arenaria, 57, 56, 194.
Aristolochia, 144.
Armeria, 137.
Arnoseris, 105.
AROIDES, 185.
Arrhenatherum, 179.
Artemisia 101.
Arum, 186.
Arundo, 182.
Asarum, 201.
Asclepiadées, 117.

Digitized by Google

Asclepias, 117.
Asparagus, 156.
Asperugo, 200.
Asperula, 96, 197.
Asphodelus, 157.
Aspidium, 187.
Asplenium, 187.
Aster, 197.
Astragalus, 70.
Astrocarpus, 49.
Athamantha, 92
Athyrium, 187.
Atriplex, 141.
Atropa, 122.
Avena, 179, 185.

B.

Baldingera, 177.
Ballota, 135.
Balsaminées, 63.
Barbarea, 41.
Barkhausia, 108.
Bartsia, 127.
Bellis, 99.
Berberis, 37.
Beta, 140.
Betonica, 135.
Betula, 148.
Bidens, 100, 198.
Bifora, 94.
Blechnum, 188.
Blitum, 141, 201.
Blysmus, 171.
Boraginées, 119.
Borago, 120.
Botrychium, 203.
Brachyolobus, 40.
Brachypodium, 180.
Brassica, 44.
Briza, 183.
Bromus, 179, 203.
Brunella, 136, 201.
Bryonia, 83.
Bulliarda, 85.
Bunias, 45.
Bunium, 89, 196.
Buplevrum, 90.
Butomus, 151.
Buxus, 144.

C.

Cactus, 87.
Cakile, 45.
Calamagrostis, 175.
Calamintha, 132.
Calendula, 102, 198.
Calepina, 45.
Callitriche, 82.
Calluna, 114.
Caltha, 36.
Calystegia, 119.
Camelina, 48.
Campanula, 113, 199.
Campanulacées, 113.
Cannabis, 146.
Caprifoliacées, 94.
Capsella, 46.
Cardamine, 42, 192.
Carduncellus, 198.
Carduus, 104.
Carex, 171, 203.
Carlina, 103.
Carpinus, 150.
Carthamus, 103.
Carum, 89, 196,
Caryophyllées. 53.
Castanea, 149.
Catabrosa, 182.
Caucalis, 83.
Celastrinées, 64.

Digitized by Google

Centaurea, 103, 198.
Centranthus, 97.
Centunculus, 116.
Cephalanthera, 167.
Cerastium, 57, 56.
Cerasus, 74.
Ceratocephalus, 33, 191.
Ceratophyllum, 83.
Ceterach, 187.
Chærophyllum, 94, 93, 196.
Chaiturus, 135.
Chamagrostis, 183.
Chara, 190.
Chardinia, 103.
Cheiranthus, 40.
Chelidonium, 39.
Chenopodium, 140.
Chilochloa, 177.
Chironia, 118.
Chlora, 118.
Chondrilla, 108, 107.
Chrysanthemum. 101, 100.
Chrysocoma, 99.
Chrysosplenium, 88.
Cicendia, 118.
Cichorium, 105,
Cicuta, 94, 196.
Circœa, 82.
Cirsium, 104, 198.
CISTACÉES, 49.
Cistus, 50,
Cladium 169.
Clandestina, 130.
Clematis, 32.
Clinopodium, 133.
Cnicus, 105.
Cochlearia, 48, 45, 46, 47.
Colchicum, 155.
Comarum, 195
COMPOSÉES, 98.
CONIFÈRES, 150.
Conium, 94.
Conopodium, 89.
Convallaria, 156.
Convolvulus, 119.
Conyza, 99.
Coriandrum, 94.
Cornus, 94.
Coronilla, 70, 195.
Coronopus, 46.
Corrigiola, 84.
Corydalis, 39.
Corylus, 150.
Cotylédon, 87.
Crambe, 192.
Crassula, 85.
CRASSULACÉES, 84.
Cratægus, 80, 195.
Crepis, 108, 195.
Crucianella, 97.
CRUCIFÈRES, 40.
Crypsis, 178.
Cucubalus, 54.
Cucurbitacées, 83
Cuscuta, 119.
Cyclamen, 116.
Cydonia, 80.
Cynodon, 175.
Cynoglossum, 121.
Cynosurus, 183
CYPÉRACÉES, 169.
Cyperus, 169.
Cystopteris, 187.
Cytisus, 65, 194.

D.

Dabœcia, 114.
Dactylis, 182.
Damasonium, 151.
Danthonia, 179.
Daphné, 144.

Digitized by Google

Datura, 122.
Daucus, 92.
Decandollia, 176.
Delphinium, 36.
Dianthus, 53, 193.
Digitalis, 126, 200.
Digitaria, 175.
DIOSCORÉES, 164.
Diplotaxis, 45.
Dipsacus, 98.
Doronicum, 102, 198.
Draba, 48.
Drepania, 198.
Drepanophyllum, 89.
Drosera, 52, 193.

E.

Echallium, 83.
Echinaria, 183.
Echinops, 103.
Echinospermum, 121.
Echium, 119.
Elatine, 58.
Eleocharis, 169.
Elodes, 61.
Elymus, 203.
Endoptera, 199.
Endymion, 160.
Enodium, 182.
Epilobium, 81, 195.
Epipactis, 168, 167.
Equisetum, 188, 204.
Erica, 114,
ERICACÉES, 114,
Erigeron, 99.
Eriophorum, 171.
Erodium, 63.
Erophila, 48.
Erucastrum, 44.
Ervum, 71.
Eryngium, 88.
Erysimum, 43, 192.
Erythræa, 117, 118.
Eufragia, 127.
Eupatorium, 98.
Euphrasia, 128.
Euphorbia, 145, 201.
EUPHORBIACÉES, 144.
Evouymus, 64.
Exacum, 118.

F.

Faba, 73.
Fagopyrum, 143.
Fagus, 149.
Falcaria, 89.
Festuca 180, 203.
Ficaria, 35.
Filago, 101.
Fluvialis, 153.
Fœniculum 91.
FOUGÈRES, 186.
Fragaria, 76.
Fraxinus, 116.
Fritillaria, 157.
Fumaria, 39, 191.

G.

Gagea, 160.
Galanthus, 163.
Galega, 195.
Galeobdolon, 134.
Galeopsis, 134.
Galium, 95, 197.
Gastridium, 176
Gaudinia, 133.
Genista, 65, 194.
Gentiana, 118, 200.
Geranium, 194.

Digitized by Google

Geum, 75.
Gladiolus, 163.
Glaucium, 191.
Glechoma, 133.
Globularia, 98.
Glyceria, 182.
Gnaphalium, 101, 198.
GRAMINÉES, 175.
Gratiola, 126.
Grossulariées, 87.
Guepinia, 47.
Gypsophila, 53.

H.

HALORAGÉES, 82.
Hedera, 94.
Heleocharis, 169.
Helianthemum, 49.
Heliotropium, 119.
Helleborus. 36.
Helminthia, 107.
Helosciadium, 88.
Heracleum, 92.
Herniaria, 84.
Hesperis, 43.
Hieracium, 109, 199.
Hippocrepis, 71.
Hippuris, 82.
Holcus, 179.
Holosteum, 55.
Hordeum, 184, 185.
Hottonia, 115.
Humulus, 146.
Hutchinsia, 46.
Hydrocharis, 164.
Hydrocotyle, 88.
Hymenophyllum, 203.
Hyoscyamus, 123.
Hypecoum, 39, 191.
Hypericum, 61.
Hypochæris, 105.
Hypopitys, 114.
Hyssopus, 133.

I.

Iberis, 47.
Idianthes, 109,
Ilex 116.
Illecebrum, 84.
Impatiens, 63.
Imperatoria, 91.
Inula, 99, 197.
Iris, 163.
Isatis, 46.
Isnardia, 82.
Isopyrum, 36.

J.

Jasione, 113.
Jasminum, 117.
JONCÉES, 153.
Juglans, 150.
Juncus, 153.
Juniperus, 150

K.

Kentrophyllum, 103.
Knautia, 98.
Koeleria, 182, 203.

L.

LABIÉES, 130.
Lactuca, 107.
Lamium, 134.
Lappa, 105, 198.
Lappula, 121.
Lapsana, 105.

Digitized by Google

Laserpitium, 92.
Lathræa, 130.
Lathyrus, 73, 195.
Leersia, 175.
Legousia, 113.
LÉGUMINEUSES, 64.
Lemna, 185.
Lentibulariées, 114.
Leontodon, 106, 108.
Leonurus, 135.
Lepidium, 46.
Leucanthemum, 100.
Ligustrum, 117.
Lilac, 116.
LILIACÉES, 157.
Limnanthemum, 118.
Limodorum, 167.
Limosella, 126.
Linaria, 125.
Lindernia, 126.
Linum. 59.
Linosyris, 99.
Liparis, 168.
Lithospermum, 120.
Littorella, 138.
Lobelia, 112.
Lolium, 184.
Lomaria, 188.
Lonicera, 95, 196.
LORANTHACÉES, 94.
Lotus, 70.
Lunaria, 48.
Lupinus, 74.
Luzula, 155.
Lycium, 122.
Lychnis, 55, 193.
Lycopodium, 189, 204.
Lycopsis, 120
Lycopus, 132.
Lysimachia, 116.
Lythrariées, 83.
Lythrum, 83.

M.

Maïanthemum, 202.
Malachium, 58.
Malus, 81.
Malva, 59.
MALVACÉES, 59.
Marrubium, 135.
Marsilea, 189.
Matricaria, 100.
Medicago, 66.
Melampyrum, 128.
Melica, 178.
Melilotus, 67, 194.
Melissa, 133.
Melittis, 134.
Mentha, 130, 200.
Menyanthes, 118.
Menziezia, 114.
Mercurialis, 146.
Mespilus, 80.
Mibora, 183.
Microcala, 118.
Micropus, 99.
Milium, 176.
Mœnchia, 57.
Molinia, 182.
Momordica, 83.
Monotropa, 114.
Montia, 84.
Morus, 147.
Muscari, 158.
Myagrum, 45.
Myosanthus, 58.
Myosotis, 120.
Myosurus, 33.
Myrica, 201.
Myriophyllum, 82.

Digitized by Google

N.

Naïas, 153.
Narcissus, 162.
Nardus, 183, 180.
Narthecium, 158.
Nasturtium, 40.
Neottia, 168.
Nepeta, 133.
Nephrodium, 187.
Neslia, 45.
Nicandra, 122.
Nicotiana, 123.
Nigella, 36.
Nitella, 189.
Nuphar, 38.
Nymphæa, 37.

O.

Odontites, 127.
Œnanthe, 90.
Œnothera, 82.
Oléacées, 116.
OMBELLIFÈRES, 88.
ONOGRAIRES, 81.
Onobrychis, 71.
Ononis, 65.
Onopordon, 104.
Ophioglossum, 186.
Ophrys. 166, 203.
Oplismenus, 177.
Opuntia, 87.
ORCHIDÉES, 164.
Orchis, 165, 203.
Origanum, 132.
Orlaya, 92.
Ornithogalum, 161, 160.
Ornithopus, 71.
Orobanche, 129.
Orobus, 73.
Osmunda, 186. 203.
Oxalis, 63.
Oxycoccus, 200.

P.

Panicum, 177.
Papaver, 38.
Parietaria, 146.
Paris, 156.
Parnassia, 52.
Paronychia, 84.
PARONYCHIÉES, 84.
Paspalum, 175.
Passerina, 144.
Pastinaca, 92.
Pedicularis, 128.
Peplis, 83.
Petasites, 98.
Petroselinum, 88.
Peucedanum, 91.
Phalangium, 158, 202.
Phalaris, 177, 185.
Phœcasium. 109.
Phellandrium, 90
Phleum, 177.
Phragmites, 182.
Physalis, 122.
Phyteuma, 113.
Phytolacca, 140.
Picris, 107.
Pilularia, 189.
Pimpinella, 89, 196.
Pinguicula. 115.
Pinus, 150.
Pisum, 195.
Plantago, 137.
Platanus, 150.
PLUMBAGINÉES, 137.
Poa, 182, 203.
Podospermum, 106.

Digitized by Google

Polycarpon, 84.
Polychnemum, 140.
Polygata, 53.
Polygonacées, 142.
Polygonatum, 156.
Polygonum, 142.
Polypodium, 187.
Polystichum, 187.
Populus, 149.
Portulaca, 84.
Potamogeton, 151, 202.
Potentilla, 77, 195.
Poterium, 78.
Prenanthes, 107, 109.
Primula, 115, 200.
Primulacées, 115.
Prismatocarpus, 113.
Prunus, 74, 195.
Pteris, 188.
Pulmonaria, 120.
Pyrethrum, 100.
Pyrola, 200.
Pyrus, 81.

Q.

Quercus, 149.

R.

Radiola, 59.
Ranunculus, 33, 191.
Raphanus, 45.
Rapistrum, 45.
RENUNCULACÉES, 32.
Réséda, 49, 192.
Rhamnus, 64.
Rhinanthus, 128.
Rhynchospora, 169.
Ribes, 87.
Robinia, 70.
Rœmeria, 39.
Rosa, 78.
ROSACÉES, 74.
Rubia, 95.
RUBIACÉES, 95.
Rubus, 75.
Rumex, 142, 201.
Ruscus, 156.
Ruta, 64.

S

Sagina, 55, 57.
Sagittaria, 151.
Salix, 148, 201.
Salsolacées, 140.
Salvia, 133, 200.
Sambucus, 95.
Samolus, 116.
Sanguisorba, 78.
Sanicula, 88.
SANTALACÉES, 144.
Saponaria, 54.
Sarothamnus, 65.
Saxifraga, 88.
Scabiosa, 98, 197.
Scandix, 93, 196.
Schœnus, 169.
Scilla, 160.
Scirpus, 170, 169, 203.
Scleranthus, 84.
Scolopendrium, 188.
Scolymus, 105.
Scorzonera, 107.
Scrophularia, 126, 200.
SCROPHULARIACÉES, 125.
Scutellaria, 135.
Secale, 185.
Sedum, 85, 195.
Selinum, 91.
Sempervirum, 86.

Digitized by Google

Senebiera, 46.
Senecio, 102, 198.
Serapias, 164, 167.
Serratula, 105.
Seseli, 91, 196.
Setaria, 177.
Sherardia, 96.
Sibthorpia, 126.
Sieglingia, 179.
Silaus, 91.
Silène, 54.
Silybum, 104.
Simethis, 158.
Sinapis, 44.
Sison, 89.
Sysimbrium, 43, 45, 191.
Sium, 89.
Smyrnium, 94.
SOLANACÉES, 122.
Solanum, 122.
Solidago, 99.
Sonchus, 109.
Sorbus, 81, 195.
Sorgho, 184.
Sparganium, 185.
Spartium, 65.
Specularia, 113.
Spergula, 55.
Spergularia, 56.
Spiræa, 74.
Spiranthes, 168.
Stachys, 134.
Statice, 137.
Stellaria, 55, 193.
Stellera, 144.
Stipa, 177, 203.
Sturmia, 183.
Symphytum, 120.
Syringa, 116.

T.

Tamus, 164.
Tanacetum, 101.
Taraxacum, 108.
Teesdalia, 47.
Tetragonolobus, 70.
Teucrium, 137, 201.
Thalictrum, 32.
Thesium, 141.
Thlaspi, 47, 192.
Thrincia 105.
Thymelea, 144.
THYMÉLÉES, 144.
Thymus, 132.
Tilia, 60.
Tillæa, 84.
Tolpis, 198.
Tordylium, 92.
Torilis, 93.
Tormentilla, 77.
Tragopogon. 106.
Tragus, 175.
Trapa, 82.
Trichomanes, 203.
Trifolium, 67, 194.
Triglochin, 151.
Trigonella, 67, 194.
Trinia, 196.
Triodia, 179.
Triticum, 185, 183, 180.
Tulipa, 157.
Turgenia, 93.
Turritis, 41.
Tussilago, 99.
Typha, 185.

U.

Ulex, 64.
Ulmus, 147.

Digitized by Google

Umbilicus, 87.
Urtica, 146.
Urticées, 146.
Utricularia, 114.

V.

Vacciniées, 114.
Vaccinium, 114, 200.
Valantia, 95.
Valeriana, 97.
Valerianella, 97.
Veratrum, 202.
Verbascum, 123, 200.
Verbena, 130.
Veronica, 126, 200.
Viburnum, 95.
Vicia, 71, 195.
Villarsia, 118.
Vinca, 117.
Vincetoxicum, 117.
Viola, 50, 192.
Viscum, 94.
Vitis, 62.
Wahlenbergia, 113.

X.

Xanthium, 112.
Xeranthemum, 103.

Z.

Zannichellia, 153.
Zea, 184.

ADDITIONS ET CORRECTIONS.

Pag. 60, Tilia parvifolia. Côteaux de la Maine, *lisez* de la Moine.
Pag. 82, Œnothera biennis, L. ajoutez *Œ. europœa* Desv. Fl. 319.
Pag. 82, au lieu de Holoragées, *lisez* Haloragées.
Pag. 86, Sedum elegans Lej. *Supprimez le* ? *et l'observation qui suit et ajoutez* : Roche d'Érigné.
Pag. 95, au lieu de Louicera, *lisez* Lonicera.
Pag. 114, Menziezia Duboeci, *lisez* : Daboeci.
Pag. 119, au lieu de Holiotropium, *lisez* : Heliotropium.
Pag. 120, Lithospermum permixtum Jord., *ajoutez L. arvense cœrulescens* Desv. Obs. 118.
Pag. 127, au lieu de Euphragia, *lisez* : Eufragia.
Pag. 129, Orobanche Ulicis Desv., *lisez* : Desm.

Digitized by Google

OBSERVATIONS

SUR

UN CAS D'HYBRIDITÉ VÉGÉTALE

et considérations physiologiques et philosophiques sur cet ordre de phénomènes.

L'hybridité a soulevé dans ces derniers temps des questions de physiologie végétale de la plus haute portée, car elles se rattachent aux phénomènes les plus intimes du grand mystère du règne organique : LA VIE !... Questions qui ont provoqué entre les hommes de la science une polémique passionnée comme le sont ordinairement les discussions auxquelles donnent lieu des faits trop peu nombreux et trop peu étudiés, et lorsque le parti pris, les idées préconçues, les mirages trompeurs d'une imagination impatiente des bornes qui s'élèvent devant elle, devançant les labeurs lents et pénibles d'une investigation minu-

Digitized by Google

tieuse, se hâtent de vouloir généraliser d'après des données encore trop limitées.

Il nous a donc paru qu'il pouvait y avoir quelque intérêt à appeler l'attention de notre Compagnie sur un sujet ainsi devenu l'occasion de tant de controverses et d'hypothèses, et qu'il pouvait y avoir surtout une certaine opportunité à le faire à ce moment où une végétation exceptionnellement luxuriante peut promettre un plus large contingent de faits nouveaux ou reproduire des accidents jusqu'alors incomplètement observés, espérant d'ailleurs que ceux d'entre nous assez heureux pour recueillir des observations sur ce sujet, les viendraient communiquer à la Société pour qu'elle pût les enregistrer dans ses Mémoires.

Et devons-nous ajouter pour exciter leur curiosité et stimuler leur zèle qu'en ce qui regarde l'*hybridité* végétale, c'est surtout dans une contrée comme la nôtre où la culture des plantes vivaces de pleine terre a pris l'extension la plus considérable peut-être à laquelle il lui soit donné d'atteindre en Europe; où les espèces sont représentées par d'innombrables variétés, et où, propagées par tous les moyens qu'enseigne l'art horticole, chacune d'elles subit toutes les épreuves auxquelles peuvent être soumises la fixité des formes et l'entité spécifique que l'on peut espérer de voir surgir des faits inconnus, ou de pouvoir étudier dans des proportions satisfaisantes ceux déjà signalés par la science ?

Si je me suis laissé aller à venir vous présenter ces réflexions, c'est que j'y ai été conduit par l'observation que j'ai pu faire, il y a quelques jours à peine, au jar-

Digitized by Google

din botanique, de l'un des phénomènes les plus curieux que peut offrir l'hybridité dans les arbrisseaux(1), phénomène que déjà j'avais eu occasion d'observer ailleurs, il y a plusieurs années, et qui se reproduira sans doute encore près de nous, car la plante qui en est le siége se répand de plus en plus dans les jardins paysagers; je veux parler du *Cytisus Adami*.

Ce cytise a le port, la taille élevée, le feuillage à folioles lancéolées, les grappes de fleurs pendantes du *C. Laburnum*, type, et n'en diffère guère que par la moindre dimension des feuilles et des fleurs et par la couleur purpurine de celles-ci; c'est bien l'enfant du *C. Laburnum* et du *C. Purpureus* à la corolle purpurine, et les archives de la science ont conservé d'ailleurs l'histoire de sa naissance adultérine. Ses fleurs offrent toutes les apparences de fleurs complètes et fertiles; mais bien que leurs organes sexuels semblent avoir acquis un développement normal, elles sont constamment stériles, soit que la liqueur fécondante n'acquière pas une élaboration suffisante, soit que les germes des ovaires ne soient pas constitués de manière à en subir l'imprégnation. Dans ces conditions, qui sont d'ailleurs celles générales des hybrides, la plante n'a pu se multiplier que par la greffe et la bouture, et a ainsi conservé et perpétué par des dédoublements

(1) Je prends ce mot *arbrisseau* dans le sens que lui ont donné Bulliard, Lamarck, Decandolle et les anciens auteurs, *la plante ligneuse qui porte des boutons* sans avoir naturellement une tige simple qui ne se ramifie que vers le sommet, double caractère qui le distingue de l'arbuste, qui est sans boutons, et de l'arbre proprement dit qui a une tige.

Digitized by Google

successifs du pied primitif les caractères qui la distinguent de ses parents immédiats.

Jusque-là, comme l'on voit, tout paraît suivre dans notre cytise l'ordre habituel de l'évolution indéfinie des formes végétales et de leur persistance par la prolongation de la vie de la plante, même à l'aide des moyens artificiels; mais voilà qu'il arrive parfois que certains des individus obtenus ainsi, après avoir longtemps porté des fleurs pourprées et en grappes, viennent tout à coup à pousser des bourgeons qui montrent soit les grappes et la corolle jaune du *C. Laburnum*, soit les fleurs solitaires et pourprées du *C. Purpureus;* et voilà aussi que, si l'on en croit certains botanistes, et notamment ce qui en a été dit dans les Mémoires de la Société linnéenne de Normandie, il y a quelques années, ces mêmes fleurs, ainsi revenues à l'un des types générateurs, recouvreraient la fécondité, cette faculté inhérente à l'être organisé et si intimement liée à la conservation des espèces créées de pouvoir prolonger indéfiniment dans le temps la durée de la force vitale et plastique, qui, dans le travail incessant d'assimilation qui lui a été imposé par le Créateur, doit reproduire incessamment l'être physique dont l'identité constante de formes constitue l'espéce. Or jusqu'ici, il faut bien le reconnaître, ce retour accidentel à la fertilité, qui coïnciderait avec le retour à l'une des formes primitives, est demeuré plutôt une allégation qu'il n'est devenu une démonstration fondée sur des constatations authentiques; bien plus, lorsqu'il serait si important d'être renseigné sur les circonstances en quelque sorte pathologiques dans lesquelles s'opèrent

Digitized by Google

de semblables rappels des types primitifs, ainsi que sur les résultats plus ou moins étendus qu'ils ont eus quant à la fécondité des fleurs revenues à l'un ou l'autre de ces types, nous ne rencontrons dans les livres qui en ont parlé que des affirmations brèves et vagues.

Voulant inaugurer en quelque sorte par un acte de bon vouloir la série d'observations que nous venons aujourd'hui solliciter du zèle de nos collègues, nous croyons devoir donner une courte description des particularités que, grâce aux précieuses indications de M. le Directeur du jardin botanique, nous avons été mis à même de faire sur le bel exemplaire de *C. Adami*, qui se trouve dans l'une des pelouses de la partie haute de cet établissement.

Cet arbrisseau, élevé de 5 à 6 mètres et âgé de 15 à 18 ans, présente une tige de 2 mètres qui porte cinq branches longues de 3 à 4 mètres. Il a exactement le port et l'apparence d'un *C. Laburnum* dont les feuilles et les fleurs n'auraient acquis que les deux tiers de leur développement ordinaire. Sur l'une des branches mères moins vigoureuse que les autres, branche non ramifiée, bien qu'elle ait atteint près de deux mètres et demi, se trouve à peu près aux deux tiers de sa longueur une sorte de couronne formée de ramilles grêles très rameuses, longues de 50 centimètres, et chargées de fleurs solitaires qui reproduisent la forme et la coloration de celles du *C. Purpureus*. Il est facile de se convaincre que cette chevelure épaisse qui entoure complétement la branche a mis plusieurs années à se développer. Au-dessus d'elle la branche mère, prolongée d'environ 60 centimètres, mais rompue à

Digitized by Google

son extrémité, a conservé le même diamètre, la même forme, la même écorce qu'au-dessous, mais elle est périe, comme si la couronne épaisse des pousses du *C. Purpureus* eût détourné à leur profit la circulation de la sève qui servait à alimenter la partie supérieure de la branche.

Cet arbrisseau a été planté il y a environ huit ans, lorsque déjà il avait sa tige formée; il paraît greffé sur *C. Laburnum* et annonce peu de vigueur.

Du reste on n'a observé sur ce pied que le retour au *C. Purpureus*, retour qui aurait été également observé, il y a peu d'années, dans la culture de M. A. Leroy, d'où est parvenu ce pied. Cette circonstance a d'autant plus d'intérêt que ce retour paraît plus rare que celui au *C. Laburnum*, ce qui pourrait s'expliquer par l'analogie plus grande qui existe entre l'hybride et ce dernier cytise. Reste à vérifier si le retour au type *purpureus* rappellera également la fécondité, ce qui est d'ailleurs très probable.

Afin de faire apprécier davantage le grand intérêt que peut offrir l'observation des faits d'hybridité, d'un ordre de phénomènes qui s'éloigne autant de la marche habituelle de la nature, et comment, par l'étude assidue et philosophique de ces aberrations et de ces écarts, on pourrait espérer d'entrevoir un jour l'enchaînement des lois secrètes qui régissent dans ses conditions normales la propagation naturelle des êtres vivants, nous croyons devoir essayer d'indiquer très superficiellement, sans doute, mais aussi en dehors de toute préoccupation de les vouloir présenter comme la vérité, quelques-unes des conséquences qui nous paraissent pouvoir découler des observations dès ce

Digitized by Google

moment acquises à la science, et notamment des faits insolites qui se produisent sur le *C. Adami,* le seul peut-être des hybrides, parmi les arbrisseaux, dont l'existence soit bien constatée et hors de doute.

Pour plus de clarté et de brièveté, et non pas certes que nous attachions à nos idées une autorité et une valeur que des études spéciales peuvent seules donner, nous choisirons pour les exposer une forme en quelque sorte dogmatique.

L'espèce, dans le règne organique, paraîtrait constituée par une force vitale et plastique, douée de la puissance de reproduire indéfiniment, par la voie de la génération, des formes physiques toujours identiques comme la force dont elles émanent ainsi successivement.

Cette faculté est inhérente à la perpétuité de l'entité spécifique, telle que paraît l'avoir voulue le Créateur.

L'*hybridité* ne serait que la résultante de deux forces vives qui diffèrent spécifiquement, mais qui cependant seraient aptes à confondre accidentellement leur action génératrice dans la production d'un être qui les résumerait l'une et l'autre.

Pour qu'il y ait hybridité réelle, il faut donc que les forces génératrices paternelle et maternelle soient spécifiquement distinctes; mais pour qu'il y ait possibilité d'une production hybride il faut en outre que ces forces distinctes en tant qu'espèces aient toutefois entre elles certains rapports de parenté plus ou moins prochains, certaines affinités dans les formes organiques, analogues paraîtrait-il à ceux que nos méthodes de classification, soit naturelles, soit artificielles, attribuent aux caractères constitutifs des genres.

Digitized by Google

Si l'hybridité résultant d'espèces distinctes ne peut naître qu'entre celles de ces espèces qui ont entre elles ce mode de rapports qui constitue les groupes d'espèces auxquels la science a appliqué le nom de genres, ceci tendrait donc à démontrer que contrairement à l'opinion de certains naturalistes, le genre ne constituerait pas une coupe arbitraire et artificielle, mais serait entré comme l'espèce elle-même dans le plan primitif de l'ensemble des êtres organisés, et représenterait seulement un ordre d'affinité supérieur et plus large que celui des caractères qui réunissent ensemble les individualités qui forment l'espèce.

Que si nous revenons plus directement au phénomène que nous a présenté le *C. Adami* du Jardin botanique par le retour de plusieurs de ses bourgeons à l'un de ses types générateurs, nous voyons que si prolongée que puisse être par tous les moyens artificiels l'existence de l'être hybride primitif dans une plante vivace, ce long laps de temps, si supérieur qu'il puisse être d'ailleurs à la durée normale de la vie du végétal abandonné à lui-même, n'ajoute rien néanmoins à la puissance de cohésion, à l'assimilation contre le vœu de la nature de deux forces vitales primitivement distinctes, de manière à pouvoir imprimer à leur produit complexe la fixité et la valeur d'un être parfait 1° puisque en tant que métis le cytise reste toujours frappé de stérilité; 2° puisque par des causes qui échappent encore à l'investigation, il arrive qu'il peut reproduire par des bourgeons adventices l'un ou l'autre de ses types paternel ou maternel dans toute leur pureté, ce qui ne peut guère s'expliquer qu'en admettant que les forces plastiques dont l'u-

Digitized by Google

nion accidentelle a formé l'hybride restant toujours imparfaitement fusionnées, si l'une d'elles vient à s'oblitérer et à détruire ainsi l'équilibre, ou le parallélisme existant jusque-là, celle qui en devenant prédominante n'est plus entravée dans l'accomplissement du travail particulier d'organisation de la matière que Dieu lui avait imposé dans l'œuvre de la création, reproduit dès-lors fatalement en recouvrant toute sa liberté d'action la forme normale de l'espèce-type, telle qu'elle figurait dans le plan primitif de la nature animée.

On pourrait donc dans le phénomène de l'hybridité assimiler l'action des forces vitales plastiques à celle de forces mécaniques quelconques douées de la faculté de se mouvoir indéfiniment dans le temps et l'espace selon une droite, et dont certaines, bien qu'ayant des points de départ distincts, pourraient parfois converger vers un point commun qui représenterait l'union adultérine dont peut résulter l'hybridité.

Si ces forces arrivent de points diamétralement opposés, elles se doivent nécessairement neutraliser réciproquement, et il n'en peut résulter aucune force analogue complexe, aucun produit hybride, mais par contre plus seront rapprochés leurs points de départ et plus par conséquent les points d'intersection ou plutôt de rencontre et de jonction étant éloignés tendront à rapprocher du parallélisme l'action des deux forces, plus alors la résultante de leur action mutuelle se prolongera en puissance et en durée.

Que si l'on suppose que les points de départ ou les origines des deux forces soient excessivement rapprochés comme ils le peuvent être dans les rapports

Digitized by Google

qui existent entre certaines espèces des genres, *rubus, hieracium, batrachium, viola,* etc., où les caractères spécifiques sont si peu tranchés dans certaines sections, on pourrait comprendre comment des produits hybrides pourraient alors naître plus fréquemment dans ces conditions exceptionnelles et acquérir aussi une vitalité propre qui emporterait pour eux la faculté de se reproduire comme les espèces primitives. On pourrait donc peut-être expliquer par l'hybridité avec une certaine vraisemblance et comme les Allemands ont voulu le faire, mais d'une façon trop générale, l'existence de cette foule d'espèces que des modernes ont si nettement circonscrites bien qu'elles diffèrent souvent par des nuances légères, mais qui, ainsi qu'il résulte des travaux philosophiques des Jordan et des Boreau, n'en ont pas moins autant de fixité que les espèces les plus tranchées d'autres genres, se reproduisant de graines comme celles-ci et résistant à toutes les vicissitudes que peut leur infliger la culture des jardins.

Considérée à ce point de vue, l'étude de l'*hybridité* pourrait donc parfois aider aussi à vérifier la valeur réelle ou relative, l'écart en quelque sorte qui existe entre certaines espèces que l'on devrait dès-lors considérer comme d'autant plus tranchées que les hybrides qu'elles peuvent enfanter seraient moins aptes à se reproduire par la voie de la génération.

Il paraîtrait au reste que bien que l'hybride qui provient d'espèces bien tranchées soit le plus ordinairement frappé de stérilité, il est arrivé qu'il y en ait eu de féconds, mais toutefois pour revenir après une ou deux générations à l'un des types générateurs. Ce

Digitized by Google

phénomène, bien qu'accidentel, n'aurait rien d'ailleurs qui dût le rendre improbable, car ce retour à l'un des types générateurs, par la voie d'une *modification rétroactive des germes* de l'ovaire n'a rien qui répugne à la logique des faits fournis par le *C. Adami*, où un retour analogue s'effectue par la *modification d'un bourgeon*, ce qui correspondrait d'ailleurs à l'assimilation que la physiologie végétale a dès longtemp établie théoriquement entre le germe contenu dans l'œuf végétal, et celui qui se développe sous forme de bourgeon dans l'écorce des plantes ligneuses dicotylédones que l'on peut ainsi considérer comme douées d'une vitalité multiple.

L'appréciation impartiale des observations invoquées dans les dissidences manifestées sur la question de l'influence à attribuer à l'hybridité dans la création d'espèces nouvelles nous porterait donc à penser que dans les deux camps opposés en voulant, comme cela n'arrive que trop souvent, résoudre la difficulté d'une façon absolue, on aurait pu également s'éloigner de la vérité, ce qui prouverait de plus en plus la nécessité de constater désormais avec soin et intelligence tous les faits d'hybridité qui peuvent venir à se produire, seul but au reste, comme déjà nous l'avons dit, dans lequel nous nous sommes hasardé à venir vous soumettre nos observations ainsi que nos idées personnelles.

Nous croyons du reste devoir faire remarquer en finissant que si nous avons seulement parlé de l'intérêt qui s'attache à la recherche et à l'étude des faits de l'hybridité dans les végétaux, c'est que nous y étions tout naturellement conduit par la communication que

Digitized by Google

nous venions faire de nos observations sur le *Cytisus Adami* et non certes que nous ne considérassions pas comme tout aussi dignes d'être étudiés et même plus importants à l'être, les faits analogues que pourrait présenter le règne animal surtout dans les classes supérieures des vertébrés où la vie organique acquiert sa plus grande expansion. Mais il arrive que, par cela même que ces êtres sont plus parfaits, les caractères qui les différencient non-seulement sont plus distincts, mais aussi plus immuables dans les races sauvages et deviennent ainsi plus rebelles et plus antipathiques aux unions adultères. Aussi les cas d'hybridité spontanée y sont-ils restés tellement douteux que l'on pourrait affirmer sans témérité que leur existence n'est prouvée par aucun fait bien avéré. Si en effet jusqu'ici on a signalé des rapprochements contre le vœu de la nature entre des espèces qui existent encore à l'état sauvage, ils n'ont été obtenus que sous l'influence de l'intervention de l'homme lorsqu'elle agissait sur certains sujets pour en effacer le type et en altérer les caractères, en les soumettant à l'action dissolvante d'une domesticité plus ou moins prolongée. Tel est le motif qui nous a empêché d'appeler spécialement votre attention sur les hybrides animaux dans les races sauvages que l'on ne peut guère espérer de pouvoir observer.

T.-C. Béraud.

Lu à la séance du 1er juin 1858.

Digitized by Google

RECHERCHES

SUR

L'ATTRACTION MOLÉCULAIRE

PREMIÈRE PARTIE.

1. Au début de nos recherches, nous croyons devoir déclarer que l'expérience est le principal guide de notre raison, et nous sommes profondément convaincu que celui qui, fermant les yeux, aspire à découvrir les grandes lois de la nature avec le seul secours de son raisonnement, s'expose à prendre le chemin de l'erreur.

2. Observons au contraire les astres nageant dans l'espace, la terre tournant sur elle-même et autour du soleil, l'atmosphère s'agitant dans toutes les directions, les nuages flottant dans l'air, se dissipant ou se condensant, la vapeur emportant nos wagons, les liquides s'évaporant ou se solidifiant, les corps solides, solubles dans les liquides, cristallisables, résistants, tous les corps se dilatant ou se contractant par l'action de la chaleur, les particules élémentaires de la matière s'u-

Digitized by Google

nissant ou se séparant pour se composer ou se décomposer ; cherchons à lire dans ce grand livre que Dieu a ouvert à tous ; en contemplant ce magnifique et imposant spectacle, tous les savants des temps anciens et modernes ont été convaincus que tout se tient, tout s'enchaîne sur la terre, dans toute l'étendue des espaces célestes et dans les parties les plus intimes et les plus déliées des corps.

3. En examinant comme eux certaines séries de phénomènes, nous croyons avoir entrevu le lien qui les unit et nous venons soumettre le résultat de notre examen à l'appréciation des amis de la science et du progrès.

4. Depuis plusieurs années nous demandons à l'observation et au calcul les formules des lois qui régissent les *actions mutuelles* des particules gazeuses ; ces lois ne sont en quelque sorte qu'un cas particulier, qu'une manifestation spéciale d'une loi plus générale, et nous avons été conduit à penser qu'il est de la plus haute importance d'étudier cette manifestation spéciale non seulement en elle-même, mais encore dans ses rapports avec les autres manifestations spéciales de l'attraction.

5. Nous venons de parler des actions mutuelles des particules de la matière ; c'est une question qui a soulevé et soulèvera encore de longues et vives discussions ; les physiciens, les mathématiciens et les philosophes y ont pris part.

Sans entrer dans des détails historiques à ce sujet, ce qui nous entraînerait dans de trop longs développements, nous essaierons seulement de poser la question dans l'état actuel de la science ; nous la poserons

Digitized by Google

aussi en nous plaçant à notre point de vue ; quel est celui qui dans une question théorique ne se place pas à son point de vue ?

6. Et d'abord qu'est-ce qu'on entend par action mutuelle de deux molécules ?

Une molécule, c'est de la matière ; or la matière est inerte, et on se demande alors comment il peut se faire qu'un corps inerte devienne un agent par rapport à un autre corps inerte placé à une certaine distance de lui ; cela n'est pas possible ; il y a contradiction dans les termes ; telle est l'objection que les ennemis de l'attraction universelle ne manquent pas de lancer aux partisans du système newtonien.

7. Pour se faire une idée de cette objection, qui ne porte que sur les mots, il convient d'entrer ici dans quelques explications.

Chacun sait que les corps sont composés de molécules juxta-posées et que ces molécules ne sont pas même en contact.

Et avec cette conviction que peut signifier pour nous l'inertie de la matière ?

Laissons parler ici deux des premiers savants de notre siècle.

Poisson dit que la matière ne se meut jamais spontanément : selon lui, il n'y a pas de raison pour qu'un *point matériel* se dirige spontanément d'un côté plutôt que de l'autre.

J'insiste en passant sur ces mots : « point matériel »

Il ajoute :

« Si nous considérons un corps à l'instant où il » passe de l'état de repos à l'état de mouvement, nous » reconnaissons toujours que ce changement est dû à

Digitized by Google

» l'action d'une cause étrangère ou sans laquelle » nous concevons que ce corps pourrait d'ailleurs » exister (1). »

M. Duhamel, membre de l'Institut, savant géomètre et professeur habile, donne avec plus d'étendue dans sa Mécanique la définition de l'inertie de la matière ; voici ce qu'il dit :

« Quand un corps paraît passer du repos au mou- » vement, on reconnaît le plus ordinairement une » cause extérieure qui agit sur lui en ce moment, ou » encore une cause qui agissait déjà sur lui pendant le » repos, mais dont l'action était détruite par un obs- » tacle qui a cessé d'exister à l'instant où on a vu le » mouvement commencer, et il est naturel d'étendre » ce fait au cas où le corps partirait du repos absolu.

» ..... Le principe de l'inertie de la matière a été » confirmé sans aucune exception par l'accord des » conséquences qu'on en a tirées avec les faits résul- » tant d'expériences directes.

» Il est nécessaire de ne pas faire entrer dans son » énoncé la figure des corps et le mouvement de ces » corps sur eux-mêmes qui en résulte presque néces- » sairement ; c'est pourquoi nous ne considérons qu'un » point matériel, c'est-à-dire une certaine quantité de » matière que l'on conçoit réduite à un point géomé- » trique.

» Cela posé, l'inertie de la matière consiste en ce » que :

« Tout point matériel en repos y reste tant qu'il ne » survient aucune action extérieure ou force, et,

(1) Poisson, *Traité de mécanique*, tome 1er, page 2.

Digitized by Google

» s'il se meut sans qu'aucune force lui soit appliquée,
» son mouvement sera rectiligne et uniforme. »

« Mais il ne faut pas entendre par là qu'un corps
» n'entre pour rien dans la production des forces qui
» peuvent agir sur lui. L'ensemble des phénomènes
» naturels montre, au contraire, que ces forces nais-
» sent toujours de l'action mutuelle de ce corps et
» d'autres corps. L'inertie consiste donc en ce qu'un
» point matériel ne peut changer de lui-même son
» état de repos ou de mouvement rectiligne uniforme,
» et qu'il faut pour cela l'existence d'autres points
» matériels. »

Nous pensons avec M. Duhamel que l'inertie ne réside pas dans un corps, mais seulement dans un point matériel, et nous croyons rendre fidèlement sa pensée en disant qu'un point matériel est inerte par rapport à lui et non pas par rapport à un autre.

Essayons de donner encore quelques développements à ce sujet, en ayant recours à l'observation et à l'expérience.

Le point matériel de M. Duhamel a peut-être l'inconvénient d'être un point géométrique abstrait, et en le déclarant inerte nous courons le risque d'attribuer une propriété bien connue à une abstraction.

Examinons alors la question au point de vue de la physique.

Une masse gazeuse est composée de molécules qui se repoussent mutuellement. Les molécules d'une goutte d'eau suspendue à l'extrémité d'une baguette de verre se soutiennent mutuellement. Les corps solides qui résistent aux pressions, aux tractions et aux torsions, sont composés de molécules qui agissent les

Digitized by Google

unes sur les autres de manière à faire équilibre aux actions extérieures.

Les molécules des gaz, des liquides et des solides ne sont donc pas inertes les unes par rapport aux autres.

8. Mais une molécule d'un corps solide, liquide ou gazeux, est-elle réellement quelque chose d'inerte? On sait qu'en général ces molécules sont composées de parties élémentaires qui agissent encore les unes sur les autres. Ainsi une molécule d'acide carbonique est composée de molécules d'oxygène et de carbone, et ces dernières agissent l'une sur l'autre, car il est difficile de les séparer. On est alors conduit, d'après l'état actuel de la science, à déclarer que l'inertie réside dans les particules élémentaires indécomposables par nos procédés mécaniques, physiques et chimiques; ces particules produisent les molécules des corps composés en se réunissant, s'agglomérant ou se combinant suivant certaines lois.

Admettons qu'une voie nouvelle vienne à s'ouvrir dans la science et qu'on trouve le moyen de décomposer ces particules naguère indécomposables; le principe de l'inertie n'en subsistera pas moins, mais il s'appliquera aux nouveaux éléments de la matière et nous comprendrons alors que le géomètre prévoyant les progrès successifs de la science vienne nous dire, en parlant de l'inertie, qu'il ne considère qu'un point matériel, c'est à dire, une particule de matière indécomposable, irréductible par tous les procédés présents et à venir.

9. Ainsi l'inertie est une propriété que nous attribuons à la particule élémentaire; mais de ce qu'un point

Digitized by Google

matériel ne puisse agir sur lui-même, en résultera-t-il qu'il ne puisse agir sur les autres points matériels environnants? Existe-t-il une raison qui puisse nous faire voir que l'une de ces deux choses exclut l'autre ? Nous n'en voyons aucune. L'objection ne peut porter ici que sur les mots, sur le langage dont ont fait et font encore usage les Laplace, les Poisson, les Duhamel,... et pour vaincre cette objection, on veut imaginer un milieu, un fluide très délié qui échappe à toute vérification directe par sa subtilité même.

Pour lever cette difficulté, il nous semble plus rationnel d'admettre que chaque particule élémentaire est accompagnée d'un agent n'ayant pas d'action apparente sur la molécule dont il est inséparable, mais capable d'agir sur toutes les particules environnantes. Cet agent étant inséparable de la particule qu'il accompagne, il n'y a alors aucun inconvénient au point de vue du calcul de déclarer qu'une particule matérielle agit sur toutes celles qui l'environnent. Nous croyons donc qu'il est du devoir du savant de rester fidèle à la théorie newtonienne si simple et si féconde, et nous croyons même que si les conséquences déduites de cette théorie sont en désacord avec certains faits, ce n'est pas la théorie qui est fausse, c'est plutôt l'observation de ces faits qui laisse à désirer. Pour nous affermir dans cette croyance, nous avons la belle conquête de M. Leverrier, et si à l'exemple de cet illustre savant, on pouvait faire usage du calcul pour chercher la cause de certains faits astronomiques perturbateurs en apparence, on reconnaîtrait qu'ils ne sont au contraire qu'une vérification de plus de la loi de la gravitation universelle.

Digitized by Google

10. Cependant nous n'avons pas la prétention de déclarer que la science ait dit son dernier mot relativement à l'attraction moléculaire dans les espaces célestes ; ce qui suit va prouver que nous sommes bien loin d'avoir une telle pensée.

L'attraction moléculaire, l'action mutuelle de deux molécules est une fonction de leur distance ; elle peut dans certains cas être fonction d'autres quantités dont nous ne nous occupons pas, mais dans tous les cas elle est fonction de leur distance mutuelle ; nous donnerons à cette distance le nom d'*intervalle moléculaire* ou plus simplement le nom d'*intervalle*.

L'intervalle moléculaire est une longueur qui peut prendre toutes les valeurs imaginables depuis une valeur très petite jusqu'à une valeur très grande.

Les diverses manifestations spéciales de l'attraction moléculaire nous ont conduit à distinguer différentes classes, différentes régions correspondantes des valeurs de l'intervalle moléculaire.

Nous appellerons intervalle planétaire la distance de deux molécules appartenant à deux planètes différentes de notre système solaire.

Nous appellerons intervalle gazeux la distance de deux molécules voisines prises dans une masse gazeuse, et si l'on nous demande quelle est la limite de séparation de l'intervalle planétaire et de l'intervalle gazeux, nous répondrons qu'elle n'est pas bien tranchée et en voici la raison. Ce qui nous détermine à établir une distinction entre l'intervalle planétaire et l'intervalle gazeux, c'est la différence entre la gravitation planétaire et la force répulsive des gaz, et si on fait varier la distance de deux molécules depuis l'in-

Digitized by Google

tervalle planétaire jusqu'à l'intervalle gazeux, on doit prévoir qu'il doit exister une certaine région dans laquelle chacune de ces deux manifestations est en grande partie détruite par l'autre. On pourrait donner à cette région le nom de région neutre.

Nous appellerons intervalle solide la distance de deux molécules très voisines dans un corps solide.

Il y a l'état liquide entre l'état solide et l'état gazeux; mais nous avons lieu de penser que l'état liquide correspond à une région neutre, analogue à celle que nous venons de signaler.

Nous appellerons intervalle chimique la distance de deux molécules composantes dans un corps composé. Ainsi les molécules de l'acide carbonique sont composées d'oxygène et de carbone, et la distance d'une molécule d'oxygène et d'une molécule de carbone, prises dans une molécule d'acide carbonique, constitue pour nous l'intervalle chimique.

Nous nous arrêterons à ce dernier intervalle dans la série décroissante des intervalles moléculaires, parce que la science actuelle ne va pas plus loin.

Reportons-nous à présent à l'intervalle planétaire que nous avons pris pour point de départ, parce que dans cette région les lois de l'attraction sont mieux connues que dans toutes les autres, et suivons la série croissante des intervalles.

On sait qu'il existe des étoiles doubles, triples; l'intervalle de deux molécules prises dans ces soleils multiples est encore pour nous un intervalle planétaire, car l'expérience est venue nous prouver que ces soleils sont soumis à la loi de gravitation planétaire.

Mais si l'on considère deux étoiles distinctes, par

Digitized by Google

exemple Sirius et Wega, deux molécules prises dans chacune d'elles seront entr'elles à un intervalle que l'on pourrait appeler intervalle stellaire. La limite de ce dernier intervalle, c'est le diamètre de la voie lactée, de cette immense zône qui entoure tout notre système stellaire.

Enfin hors de notre système stellaire et à des distances très grandes par rapport aux diamètres de notre voie lactée, se trouvent un grand nombre de systèmes analogues au nôtre et la distance de deux molécules prises dans deux systèmes stellaires différents est le plus grand intervalle moléculaire que la science actuelle nous présente.

11. Nous admettons qu'à tous ces intervalles deux molécules agissent mutuellement l'une sur l'autre, et nous allons essayer d'indiquer avec précision comment cette action doit s'exercer.

Concevons pour un moment qu'il n'existe pas de points matériels dans l'univers, et qu'à un instant donné Dieu vienne à créer deux particules élémentaires de matière; à l'instant même où elles sont créées, elles agissent l'une sur l'autre et cette action se continue tant qu'elles existent; il n'y a pas d'intervalle de temps entre l'instant où elles commencent d'exister et l'instant où leur action mutuelle commence.

12. Les manifestations de l'attraction moléculaire varient avec l'intervalle, et ce sont ces variations elles-mêmes qui nous ont conduit à distinguer les différents intervalles moléculaires. Ainsi, dans le cas de l'intervalle planétaire, l'action mutuelle des molécules produit le phénomène de la gravitation; de l'observation

Digitized by Google

des mouvements des planètes, Newton a déduit par le calcul que deux molécules, placées à un intervalle planétaire, s'attirent proportionnellement à leurs masses et en raison inverse du carré de la distance; dans ce cas les manifestations résultantes des actions mutuelles des points matériels de plusieurs corps planétaires ont conduit le géomètre à la découverte de la loi élémentaire.

Si nous passons à présent à l'intervalle suivant dans l'ordre de décroissance, c'est à dire, si nous considérons une masse gazeuse, les manifestations de l'action moléculaire sont toutes différentes; toutes les molécules produisent par leurs actions mutuelles ce que l'on appelle la force élastique de la masse gazeuse.

Les manifestations de l'action moléculaire sont encore très différentes dans les masses renfermant des molécules aux intervalles solides et chimiques.

Et s'il en est ainsi pour les intervalles moléculaires dans l'ordre de décroissance, à partir de l'intervalle planétaire, cela nous porte à penser que des différences analogues peuvent exister dans l'ordre de croissance à partir du même intervalle, car, la loi de Newton n'étant vérifiée que dans l'intervalle planétaire, on n'a pas encore le droit de dire qu'elle est vraie dans l'intervalle stellaire.

12. Tous les savants de nos jours semblent convaincus que les grandes lois de la nature portent le caractère de la continuité; nous partageons cette conviction, et pour cette raison nous croyons qu'il est important d'étudier en elles-mêmes et dans leurs rapports les manifestations diverses de l'action moléculaire: elles sont toutes à notre avis des cas particuliers

Digitized by Google

d'une loi générale, et pour donner l'idée de la méthode qui dans cette recherche va nous servir de guide, faisons ici une comparaison. Supposons que l'on cherche à connaître et à déterminer la forme d'une courbe expérimentale; on commence par construire un certain nombre de ses points; si l'on veut après cette opération se faire une idée de la forme de la courbe, il ne faut pas passer d'un point à un point non consécutif et laisser de côté les points intermédiaires; il faut, au contraire, les joindre ou concevoir qu'on les joint successivement par un trait continu.

Il en est de même des manifestations diverses dans l'action moléculaire. Une loi générale les embrasse toutes. Cette loi est une fonction continue de la distance, elle correspond à la courbe dont nous parlions tout à l'heure. Ses différentes manifestations spéciales sont autant de points de cette courbe, et pour en déduire la loi générale, il faut chercher à les joindre entre elles par quelque chose d'analogue au trait continu, en ayant soin de passer de chaque manifestation spéciale à celle qui la précède ou la suit.

13. Nous n'appliquerons pas cette méthode à toutes les manifestations spéciales de l'action moléculaire; une pareille tâche est au-dessus de nos forces et l'état actuel de la science ne le permet pas encore. Nous allons essayer seulement de joindre deux manifestations successives bien connues.

Il existe une formule particulière correspondant à chacune d'elles; les joindre, c'est trouver une formule qui comprenne les deux formules précédentes.

Newton a trouvé que deux molécules, placées à un intervalle planétaire, s'attirent proportionnellement à

Digitized by Google

leurs masses et en raison inverse du carré de la distance.

D'un autre côté, Mariotte a trouvé que la force élastique d'une masse gazeuse dont la température est constante, varie proportionnellement à sa densité. On sait que cette loi n'est vraie qu'entre certaines limites.

Dans son énoncé Mariotte n'a parlé que de la densité, et c'est peut-être à cause de cela que depuis si longtemps personne n'a songé à établir un lien entre sa loi et celle de Newton.

Mais chacun sait que dans une masse gazeuse homogène la densité varie en raison inverse du cube de l'intervalle moléculaire.

Mariotte aurait donc pu dire que dans une masse gazeuse homogène à température constante, la force élastique varie en raison inverse du cube de l'intervalle moléculaire gazeux.

Comme nous cherchons ici la loi élémentaire, nous supposerons que la masse gazeuse soit de plus en plus petite; la loi aura toujours lieu, et si nous concevons la masse réduite à deux molécules, nous serons conduit à dire que ces deux molécules paraissent animées d'une force élastique ou répulsive variant en raison inverse du cube de leur intervalle ou de leur distance. Et ce qui vient ici simplifier la question, c'est que les dimensions de la molécule gazeuse sont très petites par rapport à l'intervalle gazeux; la diminution considérable de volume qu'éprouve la vapeur d'eau passant à l'état liquide le prouve d'une manière incontestable.

En supposant deux molécules de masses égales entre elles et à l'unité, l'expression de la loi newto-

Digitized by Google

nienne est $\frac{f}{d^2}$, d désignant la distance des deux molécules et f leur action mutuelle à l'unité de distance. Dans le cas de la loi de Mariotte l'expression de leur répulsion mutuelle apparente est de la forme $\frac{\alpha f}{d^3}$, f et d ayant le même sens que précédemment et α désignant une longueur constante très petite. Nous réunirons ces deux lois dans une seule à l'aide de l'expression suivante :

$$\frac{f}{d^2} - \frac{\alpha f}{d^3}$$

Lorsque la distance d correspondra à un intervalle planétaire, l'expression précédente se réduira très sensiblement à $\frac{f}{d^2}$; lorsque d correspondra à un intervalle gazeux, $\frac{\alpha f}{d^3}$ deviendra très grand par rapport à $\frac{f}{d^2}$.

Si la formule

$$\frac{f}{d^2} - \frac{\alpha f}{d^3}$$

de la loi élementaire est exacte dans les limites de l'intervalle planétaire et de l'intervalle gazeux, nous devrons pouvoir en déduire par le calcul toutes les conséquences de la gravitation universelle et de la loi de Mariotte.

C'est ce que nous ferons dans d'autres articles que nous aurons l'honneur de présenter à la Société académique.

Non seulement nous retrouverons par le calcul la loi de Mariotte, mais encore nous ferons voir qu'elle ne peut être vraie qu'entre certaines limites ; nous parlerons de la limite de notre atmosphère, de l'influence de la courbure des couches d'égale densité dans les

Digitized by Google

phénomènes météorologiques et de la variation de la densité dans une masse sphérique en équilibre dont la température est constante.

14. En terminant ce premier article, nous ferons remarquer que dans tout ce qui précède nous croyons procéder comme Newton l'a fait dans la recherche de la loi de la gravitation.

Il n'y a dans un calcul que ce que l'on y a mis. C'est parce que Newton a introduit dans ses formules les lois de Kepler qu'il a pu en déduire la formule d'attraction entre deux particules élémentaires.

En tenant compte de la loi de Newton et de la loi de Mariotte, nous sommes parvenu à une nouvelle expression de la loi élémentaire. En second lieu, après avoir pris pour point de départ sa loi élémentaire, Newton a retrouvé les lois de Kepler.

Il nous reste à l'imiter sur ce point et à déduire de notre formule élémentaire toutes les conséquences de la gravitation universelle et de la loi de Mariotte.

DEUXIÈME PARTIE.

INTERVALLE PLANÉTAIRE.

RÉSUMÉ.

La pensée d'établir un lien entre les manifestations de l'action moléculaire dans les limites de l'intervalle

Digitized by Google

planétaire et de l'intervalle gazeux nous a conduit à poser une nouvelle formule dans toute l'étendue des limites des deux intervalles précédents.

Avant de la prendre pour nous servir de guide dans nos recherches sur les actions mutuelles des molécules gazeuses, nous croyons devoir prouver par le calcul que dans l'intervalle planétaire notre formule et celle de Newton conduisent aux mêmes conséquences.

C'est pour cela que nous commençons par étudier les lois du mouvement de deux points matériels de masses différentes s'attirant proportionnellement à leurs masses et suivant une fonction de la distance exprimée par notre formule. Le calcul nous apprend alors que le centre de gravité de ces deux masses se meut uniformément en ligne droite, et que chacune d'elles se meut par rapport au centre commun de gravité comme s'il émanait de ce dernier point une force exprimée par une formule tout à fait semblable à celle que nous avons posée.

Pour étudier d'une manière générale et complète le mouvement de chacune des deux masses, il suffit donc de résoudre le problème suivant :

Trouver la courbe que décrit un point matériel attiré vers un centre fixe par une force qui en émane et dont l'expression est représentée par notre formule d'attraction.

Le calcul montre alors que les courbes décrites par le point matériel selon l'impulsion initiale ont une grande analogie avec l'hyperbole, la parabole et l'ellipse.

Après avoir traité chacun de ces trois cas, nous examinons la question particulière de l'action de la terre

Digitized by Google

sur la lune. La terre est alors regardée comme un centre d'action, mais au lieu d'une seule lune nous en concevons deux confondues ensemble et cependant indépendantes l'une de l'autre, partant du même point avec une certaine impulsion initiale, et soumises l'une à la loi de Newton, l'autre à celle que nous supposons. Après avoir attribué à la longueur que nous avons appelée α une valeur égale à un décimètre, nous trouvons par le calcul qu'au bout de cinq mille ans la distance angulaire des centres de nos deux lunes doit être inférieure à un angle d'une seconde; nous croyons alors avoir suffisamment prouvé qu'il n'existe pas de différence appréciable entre les conséquences de notre formule et celles de la formule de Newton dans les limites de l'intervalle planétaire.

INTERVALLE PLANÉTAIRE.

La pensée d'établir un lien entre les principales manifestations de l'attraction moléculaire, nous a conduit à poser la formule

$$\frac{f}{r^2} - \frac{\alpha f}{r^3},$$

r désignant la distance des deux molécules.

Elle convient à l'action de deux molécules dont les masses sont prises pour unité ; f désigne un coefficient constant et α une longueur constante, petite par rapport au mètre.

Proposons-nous de nous rendre compte à l'aide de

Digitized by Google

cette formule des phénomènes résultant des actions mutuelles des molécules dont les distances restent comprises entre les limites de l'intervalle planétaire et de l'intervalle gazeux.

Dans cette seconde partie nous nous occuperons seulement de l'intervalle planétaire ; nous voulons démontrer rigoureusement par le calcul que l'introduction de notre formule dans la mécanique céleste n'altère en aucune façon les conséquences de la loi Newtonienne.

Considérons alors deux points matériels de masses m et M, s'attirant proportionnellement à leurs masses et suivant la loi précédemment formulée.

Ces deux points matériels décrivent dans l'espace des lignes que nous rapporterons à trois axes rectangulaires ; désignons par x, y, z les coordonnées du point m à l'époque t et par X, Y, Z les coordonnées du point M à la même époque. Nous aurons alors

$$(1)\quad \begin{aligned}
\frac{d^2x}{dt^2} &= -Mf\left(\frac{1}{r^2}-\frac{1}{r^3}\right)\left(\frac{x-X}{r}\right)\\
\frac{d^2y}{dt^2} &= -Mf\left(\frac{1}{r^2}-\frac{1}{r^3}\right)\left(\frac{y-Y}{r}\right)\\
\frac{d^2z}{dt^2} &= -Mf\left(\frac{1}{r^2}-\frac{1}{r^3}\right)\left(\frac{z-Z}{r}\right)\\
\frac{d^2X}{dt^2} &= -mf\left(\frac{1}{r^2}-\frac{1}{r^3}\right)\left(\frac{X-x}{r}\right)\\
\frac{d^2Y}{dt^2} &= -mf\left(\frac{1}{r^2}-\frac{1}{r^3}\right)\left(\frac{Y-y}{r}\right)\\
\frac{d^2Z}{dt^2} &= -mf\left(\frac{1}{r^2}-\frac{1}{r^3}\right)\left(\frac{Z-z}{r}\right)
\end{aligned}$$

Digitized by Google

De ces équations on déduit

$$\frac{d^2(mx+MX)}{dt^2}=0$$

$$\frac{d^2(my+MY)}{dt^2}=0$$

$$\frac{d^2(mz+MZ)}{dt^2}=0$$

Désignons par x_1, y_1, z_1 les coordonnées du centre de gravité des masses m et M à l'instant t et nous aurons

$$\frac{d^2x_1}{dt^2}=0 \qquad \frac{d^2y_1}{dt^2}=0 \qquad \frac{d^2z_1}{dt^2}=0$$

ce qui donne

$$x=C_1t+C'_1 \quad y_1=C_2t+C'_2 \quad z_1=C_3t+C'_3$$

C_1, C_1', C_2, C_2', C_3, C_3' représentant des constantes arbitraires.

Le mouvement du centre de gravité des deux points matériels m et M est donc rectiligne et uniforme.

Si nous désignons par r' la distance du centre de gravité à la masse m, nous aurons

$$r'=\frac{Mr}{M+m}$$

$$\frac{x-x_1}{r'}=\frac{x-X}{r},\ \frac{y-y_1}{r'}=\frac{y-Y}{r},\ \frac{z-z_1}{r'}=\frac{z-Z}{r}$$

les trois premières des six équations (1) peuvent alors se mettre sous la forme

$$\frac{d^2(x-x_1)}{dt^2}=-\frac{(M+m)^2}{M}f\left(\frac{1}{r'^2}-\frac{(M+m)x}{Mr^3}\right)\left(\frac{x-x_1}{r'}\right)$$

Digitized by Google

$$\frac{d^2(y-y_1)}{dt^2} = -\frac{(M+m)^2}{M} f\left(\frac{1}{r'^2} - \frac{(M+m)\alpha}{Mr'^3}\right)\left(\frac{y-y_1}{r'}\right)$$

$$\frac{d^2(z-z_1)}{dt^2} = -\frac{(M+m)^2}{M} f\left(\frac{1}{r'^2} - \frac{(M+m)\alpha}{Mr'^3}\right)\left(\frac{z-z_1}{r'}\right)$$

Si donc on suppose par le centre de gravité trois axes rectangulaires mobiles parallèles aux axes fixes, le mouvement relatif du point m par rapport à l'origine mobile sera le même que s'il émanait de cette origine une force dont l'expression serait

$$\frac{(M+m)^2}{M} f\left(\frac{1}{r'^2} - \frac{(M+m)\alpha}{Mr'^3}\right)$$

La formule de cette loi d'attraction étant tout-à-fait semblable à celle qui nous a servi de point de départ, il en résulte que pour résoudre le problème général du mouvement des deux points matériels m et M, il suffit de traiter la question suivante :

Trouver la courbe que décrit un point matériel attiré vers un centre fixe par une force qui en émane et dont l'expression est

$$f\left(\frac{1}{r^2} - \frac{\alpha}{r^3}\right),$$

f et α désignant des constantes et r la distance du point attiré au centre fixe.

Je prends le centre fixe pour origine des coordonnées. Le point matériel reçoit à l'origine du temps une impulsion initiale, qui lui imprime une vitesse dans une certaine direction; par cette droite et par le centre fixe je fais passer un plan, et, dans ce plan, je mène deux axes rectangulaires, passant par le centre fixe

Digitized by Google

pris pour origine des coordonnées; les équations du mouvement du point matériel seront alors

$$(1)\quad \frac{d^2x}{dt^2} = -f\left(\frac{1}{r^2} - \frac{\alpha}{r^3}\right)\frac{x}{r}$$

$$(2)\quad \frac{d^2y}{dt^2} = -f\left(\frac{1}{r^2} - \frac{\alpha}{r^3}\right)\frac{y}{r}$$

Multiplions l'équation (1) par $2dx$, l'équation (2) par $2dy$, ajoutons, intégrons et nous aurons

$$(3)\quad v^2 = f\left(\frac{2}{r} - \frac{\alpha}{r^2}\right) + c$$

v désignant la vitesse du point matériel à l'instant t et C une constante arbitraire qui peut être positive, nulle ou négative.

Appelons θ l'angle que le rayon vecteur du point mobile fait avec l'axe des x; on peut toujours disposer de la direction de cet axe, de manière qu'à l'origine du mouvement θ et t croissent en même temps; nous aurons alors

$$(4)\quad v^2 = \frac{dr^2 + r^2\,d\theta^2}{dt^2}$$

$$(5)\quad \frac{y}{x} = tg\theta.$$

L'équation (4) permet de mettre l'équation (3) sous la forme suivante

$$(6)\quad \frac{dr^2 + r^2 d\theta^2}{dt^2} = f\left(\frac{2}{r} - \frac{\alpha}{r^2}\right) + C$$

De l'équation (5) on déduit

$$(7)\quad x\,dy - y\,dx = r^2 d\theta.$$

Digitized by Google

Multiplions l'équation (2) par x, l'équation (1) par y, retranchons et nous aurons

$$(8) \qquad x d^2y - y d^2x = 0;$$

d'où

$$(9) \qquad \frac{d}{dt}(r^2 d\theta) = 0,$$

et

$$(10) \qquad r^2 d\theta = k dt,$$

k désignant une constante arbitraire qui ne peut être que positive, parce qu'à l'origine du mouvement $d\theta$ et dt sont positifs.

Eliminons $d\theta$ entre les équations (6) et (10) et nous aurons

$$(11) \qquad dt = \frac{r dr}{\sqrt{Cr + 2fr - \alpha f - k^2}}$$

Après avoir remplacé dt par cette valeur dans l'équation (10), on obtient

$$(12) \qquad d\theta = \frac{k dr}{r\sqrt{Cr^2 + 2fr - \alpha f - k^2}}$$

Posons $r = \frac{1}{z}$ et ces deux équations deviennent

$$(13) \qquad dt = -\frac{dz}{z^2\sqrt{-(\alpha f + k^2)z^2 + 2fz + C}}$$

$$(14) \qquad d\theta = -\frac{k dr}{\sqrt{-(\alpha f + k^2)z^2 + 2fz + C}}$$

Si on égale à zéro la quantité placée sous le radical, on obtient une équation qui a pour racines

$$\frac{f \pm \sqrt{f^2 + C(\alpha f + k^2)}}{\alpha f + k^2}$$

Digitized by Google

Selon la valeur de C ces deux racines sont très différentes et nous allons énumérer tous les cas qui peuvent se présenter

1° $C > o$ deux racines inégales et de signes contraires; nous les désignerons par a et $-b$ et nous aurons $a > b$.

2° $C = o$ une racine positive et une racine nulle; la racine positive est égale à $\frac{2f}{\alpha f + k^2}$, nous la désignerons par a.

3° $C < o$ ce dernier cas se subdivise en trois autres :

1° $f^2 + C(\alpha f + k^2) > o$; deux racines positives inégales et de même signe; nous les désignerons par a et b, et nous supposerons $a > b$.

2° $f^2 + C(\alpha f + k^2) = o$; deux racines égales à $\frac{f}{\alpha f + k^2}$; nous les désignerons par a.

3° $f^2 + C(\alpha f + k^2) < o$; deux racines imaginaires.

Nous allons examiner successivement tous ces cas.

PREMIER CAS.

$$C > o$$

nous aurons alors

$$(15) \qquad dt = -\frac{dz}{z^2\sqrt{-(\alpha f + k^2)(z-a)(z+b)}}$$

Digitized by Google

$$(16)\qquad d\vartheta = -\frac{k\,dz}{\sqrt{-(af+k^2)(z-a)(z+b)}}$$

Mettons cette dernière équation sous la forme

$$(17)\qquad \left(\frac{\sqrt{af+k^2}}{k}\right) d\vartheta = -\frac{dz}{\sqrt{(a-z)(z+b)}}$$

Posons

$$(18)\qquad \sqrt{(a-z)(z+b)} = (z-a)\,u$$

ce qui donne

$$(19)\qquad \frac{\sqrt{af+k^2}}{k}\, d\vartheta = \frac{2\,du}{1+u^2}$$

et

$$(20)\qquad \frac{\sqrt{af+k^2}}{2k}(\vartheta - c) = arc\,tg\,u.$$

C désignant une constante arbitraire.

Remplaçons u par sa valeur $\sqrt{\frac{z+b}{a-z}}$ et z par sa valeur $\frac{1}{r}$ et il vient

$$(21)\qquad -\frac{\sqrt{1+br}}{ar-1} = tg\left(\frac{\sqrt{af+k^2}}{4k^2}\right)(\vartheta - c)$$

Dans cette dernière équation, le radical du premier membre emporte toujours avec lui le double signe $\pm$; mais nous avons cru devoir le faire précéder du signe $-$, parce que, z étant compris entre a et $-b$, u doit

Digitized by Google

être de signe contraire au radical en vertu de l'équation (18).

L'équation (21) nous fait voir que la valeur minimum de r est $\frac{1}{a}$ et que ce rayon vecteur r peut varier depuis $\frac{1}{a}$ jusqu'à l'infini.

Cette même équation nous montre aussi que l'on a

$$(22) \quad \frac{\sqrt{\alpha f + k^2}}{2k}(\theta - c) = n\pi + \varepsilon$$

n désignant un nombre entier et ε un arc positif ou négatif dont la valeur absolue est inférieure à $\frac{\pi}{2}$. Ce qui donne

$$(23) \quad \theta = C + \frac{2k(n\pi+\varepsilon)}{\sqrt{\alpha f + k^2}} = C + \frac{2(n\pi+\varepsilon)}{\sqrt{\frac{\alpha f}{k^2}+1}}$$

La relation du numéro (22) correspond à un des signes du radical, en prenant l'autre signe on aurait

$$(24) \quad \frac{\sqrt{\alpha f + k^2}}{2k}(\theta - c) = -n\pi - \varepsilon \quad \text{d'où}$$

$$(25) \quad \theta = C - \frac{2(n\pi+\varepsilon)}{\sqrt{\frac{\alpha f}{k^2}+1}}$$

On voit qu'il y a une infinité de valeurs de θ qui correspondent à une même valeur du rayon vecteur r.

Digitized by Google

Si on fait $r = \infty$ dans l'équation (21), on trouve

$$(26) \quad -\sqrt{\frac{b}{a}} = tg\sqrt{\frac{af+k^2}{4k^2}}(\theta - c)$$

Désignons par δ le plus petit arc positif dont la tangente égale $\sqrt{\frac{b}{a}}$, nous aurons alors

$$(27) \quad \frac{\sqrt{af+k^2}}{2k}(\theta - c) = n\pi \pm \delta$$

d'où $$(28) \quad \theta = C + \frac{2k(n\pi \pm \delta)}{\sqrt{af+k^2}}$$

c'est-à-dire que la courbe dont nous nous occupons a une infinité d'asymptotes rectilignes.

Revenons à l'équation (15); faisons-lui subir la transformation (18) et nous aurons

$$(29) \quad dt = -\frac{2(1+u^2)\,du}{a^2\sqrt{af+k^2}\left(u^2 - \frac{b}{a}\right)}$$

Je pose $u^2 = \frac{b}{a}\varphi^2$ d'où

$$(30) \quad dt = -\frac{2(a+b\varphi^2)\,d\varphi}{ab\sqrt{ab}\sqrt{af+k^2}(\varphi^2-1)^2}.$$

Pour abréger je pose $M = -\frac{2}{ab\sqrt{ab}\sqrt{af+k^2}}$

et j'ai alors à intégrer l'équation

$$(31) \quad dt = \frac{M(a+b\varphi^2)\,d\varphi}{(\varphi^2-1)^2}$$

Digitized by Google

ce qui donne

$$(32)\quad t = -\frac{M(a+b)\varphi}{2(\varphi^2-1)} + \frac{M(a-b)}{4} l.\left(\frac{\varphi+1}{\varphi-1}\right) + \tau.$$

τ désignant une constante arbitraire.

La valeur de φ est supérieure à l'unité; car on a

$$\varphi = u\sqrt{\frac{a}{b}} = \sqrt{\frac{abr+a}{abr-a}}.$$

Après avoir remplacé v et M par leurs valeurs dans l'équation (32), on trouve

(33)

$$t = \frac{\sqrt{(br+1)(ar-1)}}{ab\sqrt{\alpha f+k^2}} - \frac{a-b}{2ab\sqrt{ab}\sqrt{\alpha f+k^2}} l.\frac{a-b+2abr+2\sqrt{ab}\sqrt{(br+1)(ar-1)}}{a+b} + \tau$$

Cette équation nous fait encore voir que r ne peut être inférieurs à $\frac{1}{a}$.

SECOND CAS.

$$C = o.$$

Pour trouver les formules qui conviennent au cas où C est nul, il suffit de faire dans les formules précédentes

$$a = \frac{2f}{\alpha f + k^2} \text{ et } b = o.$$

Après avoir fait cette substitution dans l'équation (21), on trouve

Digitized by Google

$$(34)\quad -\sqrt{\frac{af+k^2}{2fr-af-k^2}} = tg\,\frac{\sqrt{af+k^2}}{2k}(\theta-c)$$

Elevons au carré, résolvons par rapport à r et nous aurons

$$(35)\quad r = \frac{af+k^2}{2f\sin^2\frac{\sqrt{af+k^2}}{2k}(\theta-c)}$$

Pour avoir la valeur de t, nous ne ferons pas usage de l'égalité (33), parce que son second membre se compose de deux termes qui deviennent infinis.

Nous prendrons plutôt l'équation (29) qui, après la substitution de a et de b, devient

$$(36)\quad dt = -\frac{2(1+u^2)\,du}{(\sqrt{af+k^2})\,a^2u^4}$$

Après avoir intégré on trouve

$$(37)\quad t = \frac{2}{\sqrt{af+k^2}}\left(\frac{1}{3a^2u^3}+\frac{1}{a^2u}\right)+\tau$$

Dans ce cas $u = \sqrt{\frac{1}{ar-1}}$, nous avons donc

$$(38)\quad t = \frac{2(ar-1)\sqrt{ar-1}}{3a^2\sqrt{af+k^2}} + \frac{2\sqrt{ar-1}}{a^2\sqrt{af+k^2}}+\tau$$

Remarquons encore que r a une valeur minimum égale à $\frac{1}{a}$.

Digitized by Google

TROISIÈME CAS.

$$C < O.$$

Pour obtenir les formules qui conviennent au cas où C est négatif, je mets les équations (13) et (14) sous la forme

$$(39) \qquad dt = -\frac{dz}{z^2\sqrt{(\alpha f + k^2)(a-z)(z-b)}}$$

$$(40) \qquad d\theta = -\frac{k\,dz}{\sqrt{(\alpha f + k^2)(a-z)(z-b)}}$$

Je pose $\sqrt{(a-z)(z-b)} = (a-z)\,u$

Les équations (39) et (40) deviennent alors

$$(41) \qquad dt = -\frac{2(1+u^2)\,du}{\sqrt{\alpha f + k^2}\,(au^2+b)^2}$$

$$(42) \qquad d\theta = -\frac{2\,k\,du}{\sqrt{\alpha f + k^2}\,(1+u^2)}$$

Après avoir intégré cette dernière et remplacé u par sa valeur, on obtient

$$(43) \qquad r = \frac{1}{a\sin^2\frac{\sqrt{\alpha f+k^2}}{2k}(C-\theta) + b\cos^2\frac{\sqrt{\alpha f+k^2}}{2k}(C-\theta)}$$

La valeur maximum de r est $\frac{1}{b}$, sa valeur minimum est $\frac{1}{a}$; la courbe décrite par le mobile est donc com-

Digitized by Google

prise tout entière entre deux circonférences concentriques dont les rayons sont $\frac{1}{a}$ et $\frac{1}{b}$.

Appelons *oscillation* la portion de courbe décrite par le point mobile, partant d'un point de la circonférence extérieure et revenant ensuite à cette circonférence, après avoir touché une fois la circonférence intérieure. Désignons par θ_1 et θ_2 les angles formés avec l'axe des x par les deux rayons vecteurs correspondants aux points extrêmes d'une oscillation; $\theta_2 - \theta_1$ sera l'angle formé par ces deux rayons recteurs.

Nous aurons alors

$$\frac{\sqrt{f+k^2}}{2k}(\theta_1 - c) = n\pi, \quad \frac{\sqrt{\alpha f+k^2}}{2k}(\theta_2 - c) = (n+1)\pi.$$

Ce qui donne

$$(44) \qquad \theta_2 - \theta_1 = \frac{2k\pi}{\sqrt{\alpha f+k^2}}$$

Revenons à l'équation (41); remplaçons-y u par $\varphi\sqrt{\frac{b}{a}}$, elle devient

$$(45) \qquad dt = -\frac{2(a+b\varphi^2)\,d\varphi}{ab\sqrt{ab}\sqrt{\alpha f+k^2}(\varphi^2+1)^2}$$

Après avoir intégré et remplacé φ par sa valeur en fonction de r, on obtient

$$(46) \quad t = -\frac{\sqrt{(1+br)(ar-1)}}{ab\sqrt{\alpha f+k^2}} - \frac{a+b}{ab\sqrt{ab}\sqrt{\alpha f+k^2}} \cdot \operatorname{arc\,tg}\sqrt{\frac{a-abr}{abr-b}} + \tau$$

On voit encore sur cette formule que r ne peut va-

Digitized by Google

rier qu'entre les limites $\frac{1}{a}$ et $\frac{1}{b}$; la durée d'une oscillation est alors égale à

$$\frac{(a+b)\pi}{ab\sqrt{ab}\sqrt{\alpha f+k^2}}$$

Mais $a+b=\frac{2f}{\alpha f+k^2}$ et $ab=-\frac{C}{\alpha f+k^2}$

La durée d'une oscillation complète est donc

$$\frac{2f\pi}{C\sqrt{-C}}$$

Si $a=b$, on a alors $C=-\frac{f^2}{\alpha f+k^2}$ et alors la durée d'une oscillation devient

$$\frac{2\pi(\alpha f+k^2)\sqrt{\alpha f+k^2}}{f^2}$$

Remplaçons b par a dans l'équation (43) et elle devient

$$r=\frac{1}{a}=\frac{\alpha f+k^2}{f}$$

La courbe décrite est alors une circonférence.

En vertu de l'équation $r^2d\vartheta=kdt$, on voit que dans ce dernier cas ϑ croît proportionnellement au temps, c'est-à-dire, que la circonférence est décrite d'un mouvement uniforme par le point matériel.

Pour terminer cette seconde partie il nous reste à faire voir qu'en supposant α suffisamment petit, nous avons le droit de dire que notre formule nous conduit

Digitized by Google

aux mêmes conséquences que la formule newtonienne.

Reprenons pour cela la valeur de l'angle d'oscillation donné par la formule (44); si dans cette formule on suppose $\alpha = o$, le résultat que l'on obtient est celui qui convient à la loi de la gravitation planétaire, on trouve alors que l'angle d'oscillation est égal à 2π.

Cherchons l'expression de la différence entre 2π et l'angle d'oscillation dans le cas où α a une valeur très petite; représentons cette différence par $2\pi\varepsilon$, ε désignant une fraction très petite et nous aurons

$$2\pi(1-\varepsilon) = \frac{2k\pi}{\sqrt{\alpha f + k^2}}$$

d'où l'on déduit

$$\alpha = \frac{k^2(2\varepsilon - \varepsilon^2)}{f(1-\varepsilon)^2}$$

Comme ε est une fraction très petite, nous pouvons poser avec une grande approximation :

$$\alpha = \frac{2k^2\varepsilon}{f} \qquad (47)$$

Prenons parmi les phénomènes planétaires celui qui est le plus défavorable à notre hypothèse, c'est-à-dire, celui dans lequel α doit avoir son influence maximum.

Supposons qu'il s'agisse du mouvement de la lune autour de la terre regardée comme un centre fixe d'action.

Prenons le mètre pour unité de longueur et la seconde pour unité de temps.

Digitized by Google

La formule (10) nous donne

$$k = r^2 \frac{d\theta}{dt}$$

r est alors égal à 60 rayons terrestres, c'est-à-dire à 60×6366000.

La valeur moyenne de $\frac{d\theta}{dt}$ est la valeur moyenne de l'angle que décrit dans une seconde le rayon vecteur qui va de la terre à la lune; cette valeur moyenne est donc

$$\frac{2\pi}{27{,}3 \times 24 \times 60 \times 60}$$

f est l'action de la terre sur l'unité de masse de la lune à la distance 1.

Or, à une distance égale au rayon terrestre, l'action de la terre sur l'unité de masse est représentée par $g = 9^m, 8$; à une distance égale à 1, cette action sera donc

$$9^m, 8 \times \overline{6366000}^2 = f$$

Remplaçons k et f par leurs valeurs dans l'égalité (47) et nous aurons

$$\alpha = \frac{8\pi^2 \times \overline{6366000}^2 . \varepsilon}{\overline{27{,}3}^2 \times \overline{24}^2 \times 9{,}8}$$

ou $$\alpha > 7 \times 10^8 \varepsilon$$

Si on suppose $\alpha = 0^m, 1$, alors $\varepsilon < \frac{1}{7 \times 10^9}$

En attribuant à ε la valeur $\frac{1}{7 \times 10^9}$,

Digitized by Google

on trouve alors que si l'on conçoit deux lunes confondues ensemble à l'origine mais indépendantes l'une de l'autre et soumises à l'action de la terre, l'une suivant la loi newtonienne, l'autre suivant notre formule, la distance angulaire des centres de ces deux lunes parties par hypothèse du même point avec la même vitesse initiale, est au bout d'un an inférieure à deux dix-millièmes de seconde; nous déclarons donc que l'introduction de notre formule dans les calculs de la mécanique céleste ne vient en aucune façon modifier les conséquences de la gravitation planétaire suivant la raison inverse du carré de la distance. Après avoir levé cette difficulté, nous allons aborder avec confiance l'étude des actions mutuelles des molécules gazeuses.

TROISIÈME PARTIE.

INTERVALLE GAZEUX.

RÉSUMÉ.

Après avoir fait remarquer que l'intégration autour d'un point n'est pas applicable aux gaz, qui sont pour nous des masses essentiellement discontinues, et que les éléments gazeux sont même à des distances assez grandes relativement à leurs dimensions pour que leur forme n'ait pas une influence appréciable sur leurs

Digitized by Google

actions mutuelles, nous abordons immédiatement l'étude des actions mutuelles de deux points matériels égaux soumis à la loi représentée par notre formule. Si la distance r des deux points est égale à a, leur action est nulle, si elle est plus grande ou plus petite que a, leur action mutuelle est une attraction ou une répulsion. Nous avons soin de faire observer que, si pour une certaine distance moléculaire, notre formule nous donne une action mutuelle nulle, il n'en résulte pas pour cela que dans le cas de la nature les deux molécules n'agissent pas l'une sur l'autre; c'est un point important sur lequel nous reviendrons dans le chapitre suivant. Nous passons ensuite en revue les actions mutuelles de trois, quatre et cinq points matériels placés en ligne droite.

Ce sont autant de problèmes d'algèbre qui conduisent à des équations dont le degré est d'autant plus élevé que le nombre des points est plus grand. La solution de ces questions nous apprend que les distances mutuelles des molécules en équilibre vont toujours en diminuant, à mesure que le nombre des points augmente, mais cette diminution est très lente. Elle nous apprend encore que, si les points en équilibre ne sont pas équidistants, la distance des points extrêmes qui est toujours inférieure à la distance des points intermédiaires, est cependant supérieure aux neuf dixièmes de cette distance, ce qui veut dire qu'ils sont à peu près équidistants.

Nous considérons alors un nombre infini de points matériaux égaux et équidistants placés en ligne droite; chacun d'eux en a toujours de part et d'autre un nombre infini qui agissent sur lui. Après avoir obtenu l'ex-

Digitized by Google

pression algébrique de la somme des actions de tous les points matériels situés d'un même côté, nous trouvons que pour une certaine valeur de r cette somme est nulle; pour des valeurs de r plus grandes ou plus petites, le point a une tendance à s'approcher ou à s'écarter de tous les points situés d'un même côté.

La valeur de r qui convient à une somme résultante nulle, est égale au produit de α par le quotient de deux séries fort peu convergentes.

Nous avons entrepris de les calculer malgré la longueur des opérations, et nous sommes arrivés à ce résultat important : c'est qu'alors la valeur de r est supérieure aux sept dixièmes de l'intervalle α qui convient aux cas de l'équilibre de deux points matériels égaux, c'est-à-dire que, dans le cas de l'équilibre, un point matériel est d'un côté repoussé seulement par celui qui en est le plus voisin et attiré par tous les autres.

Nous passons ensuite aux actions mutuelles de plusieurs points matériels égaux placés régulièrement sur une circonférence.

Nous considérons un de ces points et nous décomposons l'action qu'il éprouve de la part de chacun des autres en deux, l'une tangentielle et l'autre normale.

Les composantes tangentielles se détruisent toujours, parce que deux à deux elles sont égales et de sens contraire; cela ne nous empêche pas de calculer la somme des composantes tangentielles dirigées d'un même côté du point et de déterminer dans quel cas cette somme est nulle.

Les composantes normales s'ajoutent et nous arrivons à déterminer quel doit être le rayon du cercle

Digitized by Google

sur lequel sont placés tous les points, pour que leur somme soit nulle.

Pour des valeurs plus grandes ou plus petites de ce rayon, cette somme est positive ou négative et il y a alors attraction ou répulsion de chaque molécule vers le centre de la circonférence.

Si nous concevons alors plusieurs points matériels gazeux en équilibre sur une circonférence, et si nous plaçons au centre une source de chaleur, l'expérience nous apprend que le gaz se dilatera et que le rayon de la circonférence augmentera. La source de chaleur paraît alors agir comme si elle faisait croître α; cependant ce n'est pas la variation de α qui selon nous est la cause immédiate et nécessaire de la variation de température. Nous développerons nos idées sur ce sujet dans le chapitre suivant.

CHAPITRE PREMIER.

Actions mutuelles de plusieurs points matériels égaux en ligne droite et en cercle.

Dans la seconde partie de nos recherches nous avons démontré par le calcul que dans l'intervalle planétaire les instruments les plus précis ne peuvent donner le moyen d'accuser les différences excessivement petites qui existent entre les conséquences de notre formule et les conséquences correspondantes de la formule newtonniene.

Loin de nous cependant la pensée de substituer notre formule à celle du géomètre anglais dans les limites de l'intervalle planétaire; cette dernière étant plus simple

Digitized by Google

que la nôtre doit être exclusivement employée dans cette région : mais lorsqu'il s'agit de l'intervalle gazeux, la formule newtonienne cesse d'être applicable.

Pour nous rendre compte de l'action moléculaire dans cette région, nous avons pris pour point de départ la loi de Mariotte et nous nous sommes imposé de n'introduire dans notre formule que ce qui nous était dicté clairement par cette loi expérimentale.

Avant d'entrer en matière nous croyons devoir faire remarquer que nous ne ferons pas usage de la méthode d'intégration autour d'un point par la raison toute naturelle que dans les corps gazeux la matière est essentiellement discontinue.

Observons encore que dans les gaz les molécules sont à des distances assez grandes relativement à leurs dimensions, pour que leur forme n'ait pas une influence appréciable sur leurs actions mutuelles ; elles agissent les unes sur les autres comme si elles étaient des sphères d'un rayon extrêmement petit par rapport à l'intervalle gazeux.

2. Cela posé, considérons deux points matériels de masses égales placés à une distance r ; leur action mutuelle est représentée par la formule

$$f\left(\frac{1}{r^3} - \frac{\alpha}{r^2}\right)$$

Si ces deux points sont à une distance égale à α, leur action mutuelle est nulle.

Si ces deux points sont à une distance plus grande ou plus petite que α, leur action mutuelle devient une attraction ou une répulsion.

Digitized by Google

Si nous désignons par P leur action mutuelle rapportée à l'unité de masse, nous aurons

$$P = f\left(\frac{1}{r^2} - \frac{\alpha}{r^3}\right)$$

3. Remarquons que la valeur de P devient nulle pour $r = \alpha$; ce n'est pas à dire pour cela que les deux points matériels n'aient aucune action mutuelle dans ce cas; nous reviendrons sur ce point important.

4. Pour $r = \infty$ et pour $r = \alpha$ la valeur de P devient nulle; entre l'infini et α, il existe donc une valeur de r pour laquelle P est un maximum; on obtient cette valeur au moyen de la formule $\frac{dP}{dr} = o$; ce qui donne

$$r = \frac{3\alpha}{2}$$

après avoir remplacé r par cette valeur dans la valeur de α, on obtient pour la valeur maximum de P

$$P = \frac{4f}{27\alpha^2}$$

Depuis $r = \alpha$ jusqu'à $r = o$, la quantité P est négative et croît en valeur absolue au-delà de toute limite : ce n'est pas ainsi que cela se passe pour les gaz. A partir d'un certain rapprochement moléculaire commence la liquéfaction; les molécules ne se repoussent plus, elles s'attirent dans un certain intervalle et se précipitent les unes vers les autres. La condensation des vapeurs dans le vide nous donne une idée de la rapidité du mouvement que prend alors chaque molécule.

Digitized by Google

Aussi, pour rester dans le vrai, aurons-nous soin de ne pas faire usage de notre formule au-delà d'une certaine limite de rapprochement moléculaire; le gaz doit toujours rester à l'état de gaz.

Lorsque le calcul, l'observation et l'expérience nous auront appris dans quelles limites notre formule est applicable, nous demanderons aux faits observés dans l'intervalle suivant, quelles sont les modifications que notre formule doit subir pour devenir applicable à ce nouvel intervalle, sans cesser de l'être à l'intervalle planétaire et à l'intervalle gazeux.

5. Considérons trois points matériels égaux en ligne droite; supposons-les équidistants, le point du milieu sera en équilibre; pour que les deux autres y soient aussi, il faut que la somme des actions que chacun d'eux éprouve soit nulle, c'est-à-dire que l'on ait

$$\frac{f}{r^2} - \frac{\alpha f}{r^3} + \frac{f}{4r^2} - \frac{\alpha f}{8r^3} = 0$$

ce qui donne $r = \frac{9\alpha}{10}$

Cette valeur est inférieure à celle qui convient à l'équilibre de deux points.

Si les distances des trois points matériels sont inférieures ou supérieures à la valeur précédente, les points extrêmes ne pourront être maintenus en équilibre que par une pression ou traction qui, rapportée à l'unité de masse, aura pour expression

$$P = \frac{5f}{4r^2} - \frac{9_7 f}{8r^3}$$

La valeur maximum de P est donnée par l'équation

Digitized by Google

$\frac{dP}{dr} = o$ ce qui donne $r = \frac{27\alpha}{20}$; cette valeur de r est les $\frac{3}{2}$ de la distance qui correspond au cas où $P = o$; la même chose a lieu dans le cas de deux points.

6. Considérons quatre points matériels égaux en ligne droite

$$A\ B\ C\ D$$

Désignons ces quatre points par A, B, C, D; supposons les distances extrêmes AB et CD égales entre elles; représentons-les par r; désignons par λr la distance BC des deux points intermédiaires. Pour certaines valeurs de r et de λ les quatre points seront en équilibre; ces valeurs seront données par les deux équations suivantes

$$\frac{1}{r^2}\left\{1 = \frac{1}{(1+\lambda)^2} + \frac{1}{(2+\lambda)^2}\right\} = \frac{\alpha}{r^3}\left\{1 + \frac{1}{(1+\lambda)^3} + \frac{1}{(2+\lambda)^3}\right\}$$

$$\frac{1}{r^2}\left\{-1 \times \frac{1}{\lambda^2} + \frac{1}{(1+\lambda)^2}\right\} = \frac{\alpha}{r^3}\left\{-1 + \frac{1}{\lambda^3} + \frac{1}{(1+\lambda)^3}\right\}$$

obtenues en exprimant que chacun des deux points A et B est en équilibre sous les actions des trois autres.

Après avoir divisé ces deux équations membre à membre, on trouve

$$\frac{1 + \frac{1}{(1+\lambda)^2} + \frac{1}{(2+\lambda)^2}}{-1 + \frac{1}{\lambda^2} + \frac{1}{(1+\lambda)^2}} = \frac{1 + \frac{1}{(1+\lambda)^3} + \frac{1}{(2+\lambda)^3}}{-1 + \frac{1}{\lambda^3} + \frac{1}{(1+\lambda)^3}}$$

Digitized by Google

Après avoir remplacé λ par $x - 1$, on obtient l'équation

$$2x^7 - 2x^6 - 3x^5 - 3x^2 - 4x + 1 = 0.$$

Cette équation a deux racines positives : l'une comprise entre 0 et 1, et l'autre entre 1 et 2 ; la première doit être rejetée, parce que, d'après la manière dont le problème est posé, λ doit être positif; la seconde est comprise entre 1,94 et 1,95. La valeur de λ relative à la question est donc comprise entre 0,94 et 0,95, c'est-à-dire que la distance BC des deux points du milieu est sensiblement égale aux distances extrêmes AB et CD; la différence entre AB et BC est inférieure à la seizième partie de AB; nous pouvons même affirmer que cette différence est bien inférieure à la limite précédente; cela veut dire que les quatre points sont sensiblement équidistants.

7. Examinons encore l'équilibre de cinq points matériels égaux placés en ligne droite.

Représentons ces cinq points

$$A\ B\ C\ D\ E$$

L'équilibre aura lieu lorsque l'on aura

$$AB = DE \text{ et } BC = CD$$

et qu'il existera entre AB et BC une relation que nous allons chercher à déterminer. Posons $AB = r$ et $BC = \lambda r$; d'après les conditions précédentes, le point C sera toujours en équilibre; il suffit donc d'exprimer que chacun des deux points A et B est en équilibre sous l'action des quatre autres, ce qui conduit aux deux équations suivantes :

Digitized by Google

$$\frac{1}{r^2}\left\{1+\frac{1}{(1+\lambda)^2}+\frac{1}{(1+2\lambda)^2}+\frac{1}{4(1+\lambda)^2}\right\}=\frac{\alpha}{r^3}\left\{1+\frac{1}{(1+\lambda)^3}+\frac{1}{(1+2\lambda)^3}+\frac{1}{8(1+\lambda)^3}\right\}$$

$$\frac{1}{r^2}\left\{-1+\frac{1}{\lambda^2}+\frac{1}{4\lambda^2}+\frac{1}{(1+2)^2}\right\}=\frac{\alpha}{r^3}\left\{-1+\frac{1}{\lambda^3}+\frac{1}{8\lambda^3}+\frac{1}{(1+2\lambda)^3}\right\}$$

Après avoir divisé ces deux égalités membre à membre et remplacé λ par $x-1$, on obtient l'équation

$$3072x^9-16384x^8-37504x^7-50368x^6-42656x^5$$
$$-22304x^4+6328x^3-440x^2-226x+45=0$$

Cette équation a une racine positive comprise entre 1,9 et 2, d'où il résulte que λ est compris entre 0,9 et 1; nous pouvons donc remarquer encore ici que les distances des points extrêmes diffèrent peu des distances des points intermédiaires.

8. Ce qui précède suffit pour faire voir que plus le nombre des points matériels placés en ligne droite sera grand et plus ils approcheront d'être équidistants, lorsqu'ils seront en équilibre sous leurs actions mutuelles.

Alors si on considère le cas de l'équilibre d'un nombre infini de points matériels égaux placés en ligne droite, on comprend immédiatement qu'une portion quelconque de cette droite, ayant de part et d'autre un nombre infini de points, ne doit renfermer que des points équidistants; prenons un point à volonté sur cette droite; de chaque côté de ce point se trouve un nombre infini de points matériels égaux et équidistants.

Désignons par P la somme des actions que le point éprouve de la part de tous les points matériels situés d'un même côté; chaque action élémentaire est rapportée à l'unité de masse; nous aurons

Digitized by Google

$$P=f\left\{\frac{1}{r^2}-\frac{a}{r^3}+\frac{1}{4r^2}-\frac{a}{8r^3}+\frac{1}{9r^2}-\frac{a}{27r^3}+\ldots\ldots\right\}$$

Pour une certaine valeur de r cette somme d'action sera nulle, et nous aurons alors

$$r=a\,\frac{1+\frac{1}{2^3}+\frac{1}{3^3}+\frac{1}{4^3}+\ldots\ldots}{1+\frac{1}{2^2}+\frac{1}{3^2}+\frac{1}{4^2}+\ldots\ldots}$$

Si r a une valeur plus grande que la précédente, les molécules auront une tendance à se rapprocher, et si r a une valeur plus petite, elles auront une tendance à s'écarter. Voici comment il faut concevoir cette tendance :

Supposons que l'on anéantisse subitement toutes les molécules situées d'un même côté du point matériel que nous avons pris et que l'on fixe tous les autres; alors ce dernier se rapprochera ou s'écartera de ces derniers, selon que r sera supérieur ou inférieur à la valeur précédente, parce que la somme des actions deviendra dans le premier cas une attraction, et dans le second une répulsion.

9. Désignons par Σ_2 et Σ_3 les valeurs des deux séries précédentes

$$\Sigma_2=1+\frac{1}{2^2}+\frac{1}{3^2}+\frac{1}{4^2}+\ldots\ldots$$

$$\Sigma_3=1+\frac{1}{2^3}+\frac{1}{3^3}+\frac{1}{4^3}+\ldots\ldots$$

Si on conservait cette forme à ces deux séries, il faudrait prendre un très grand nombre de termes pour en

Digitized by Google

calculer la valeur, car elles sont fort peu convergentes; cherchons à leur donner une forme qui les rende moins longues à calculer. Je mets alors Σ_2 sous la forme suivante :

$$\Sigma_2 = 1 + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{2^2.3^2} + \frac{1}{2^2.4^2} + \frac{1}{2^2.5^2} + \ldots\ldots$$
$$+ \frac{1}{3^2} + \frac{1}{5^2} + \frac{1}{7^2} + \frac{1}{9^2} + \ldots\ldots$$

ou bien

$$\Sigma_2 = \frac{1}{2^2}\Sigma_2 + 1 + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{5^2} + \frac{1}{7^2} + \frac{1}{9^2} + \ldots\ldots$$

ce qui donne

$$\frac{2^2-1}{2^2}\Sigma_2 = 1 + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{5^2} + \frac{1}{7^2} + \frac{1}{9^2} + \ldots\ldots$$

Les dénominateurs du second nombre ne renferment plus le facteur premier 2.

On a de même

$$\frac{2^2-1}{2^2}\Sigma_2 = 1 + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{3^2.3^2} + \frac{1}{3^2.5^2} + \frac{1}{3^2.7^2} + \ldots\ldots$$
$$+ \frac{1}{5^2} + \frac{1}{7^2} + \frac{1}{11^2} + \frac{1}{13^2} + \ldots\ldots$$

ou bien

$$\frac{2^2-1}{2^2}\Sigma_2 = \frac{1}{3^2}\cdot\frac{2^2-1}{2^2}\Sigma_2 + 1 + \frac{1}{5^2} + \frac{1}{7^2} + \frac{1}{11^2} + \frac{1}{13^2} + \ldots$$

ce qui donne

$$\frac{2^2-1}{2^2}\cdot\frac{3^2-1}{3^2}\Sigma_2 = 1 + \frac{1}{5^2} + \frac{1}{7^2} + \frac{1}{11^2} + \frac{1}{13^2} + \ldots\ldots$$

Digitized by Google

Les dénominateurs du second membre ne renferment plus les facteurs premiers 2 et 3.

En continuant de la sorte, on trouverait successivement

$$\frac{2^2-1}{2^2}\cdot\frac{3^2-1}{3^2}\cdot\frac{5^2-1}{5^2}\Sigma_2=1+\frac{1}{7^2}+\frac{1}{11^2}+\frac{1}{13^2}+\frac{1}{17^2}+\ldots$$

$$\frac{2^2-1}{2^2}\cdot\frac{3^2-1}{3^2}\cdot\frac{5^2-1}{5^2}\cdot\frac{7^2-1}{7^2}\Sigma_2=1+\frac{1}{11^2}+\frac{1}{13^2}+\frac{1}{17^2}+\frac{1}{19^2}+\ldots\ldots$$

ce qui donne

$$\Sigma_2=\frac{2^4}{2^2-1}\cdot\frac{3^2}{3^2-1}\cdot\frac{5^2}{5^2-1}\cdot\frac{7^2}{7^2-1}\cdot\frac{11^2}{11^2-1}\cdot\frac{13^2}{13^2-1}\cdot\frac{17^2}{17^2-1}$$

. . . . . .

c'est-à-dire que Σ_2 est la limite du produit d'une infinité de fractions ayant pour numérateurs les carrés des nombres premiers successifs à partir de 2, et pour dénominateurs ces mêmes carrés diminués d'une unité.

On trouverait de la même manière

$$\Sigma_3=\frac{2^3}{2^3-1}\cdot\frac{3^3}{3^3-1}\cdot\frac{5^3}{5^3-1}\cdot\frac{7^3}{7^3-1}\cdot\frac{11^3}{11^3-1}\cdot\frac{13^3}{13^3-1}\cdot\frac{17^3}{17^3-1}\cdot$$

$$\Sigma_4=\frac{2^4}{2^4-1}\cdot\frac{3^4}{3^4-1}\cdot\frac{5^4}{5^4-1}\cdot\frac{7^4}{7^4-1}\cdot\frac{11^4}{11^4-1}\cdot\frac{13^4}{13^4-1}\cdot\frac{17^4}{17^4-1}\cdot$$

. . . . . .

Après avoir traité les formules précédentes par le calcul, j'ai obtenu

Digitized by Google

$$\log. \Sigma_2 = 0{,}216138472 \qquad \Sigma_2 = 1{,}64489$$
$$\log. \Sigma_3 = 0{,}0799262 \qquad \Sigma_3 = 1{,}20216$$
$$\log. \Sigma_4 = 0{,}0344572 \qquad \Sigma_4 = 1{,}082573$$

comme

$$r = \alpha \frac{\Sigma_3}{\Sigma_2}$$

j'ai calculé

$$\log. \frac{\Sigma_3}{\Sigma_2} = \bar{1}{,}8637878 \qquad \frac{\Sigma_3}{\Sigma_2} = 0{,}730782$$

$$r = o{,}730782\alpha$$

Les calculs précédents ont été faits sur des séries très peu convergentes, ce qui nous empêche de répondre de l'exactitude des deux ou trois derniers chiffres; mais il n'est pas nécessaire d'avoir une aussi grande précision pour les conséquences que nous cherchons à déduire de tout ce qui précède.

Comme on le sait d'après le n° 2, α est la distance qui convient à l'équilibre de deux points, et lorsque le nombre des points devient infini, la distance moléculaire qui convient à des sommes d'action nulles de part et d'autre de chaque point, est supérieure aux $o{,}7$ de sa valeur dans le cas de deux points.

10. Cherchons à présent les conditions d'équilibre d'un certain nombre de points matériels égaux placés régulièrement sur une circonférence.

Plusieurs points, placés régulièrement sur une circonférence, déterminent un polygone régulier, lorsqu'on les joint deux à deux par des lignes droites.

Considérons d'abord trois points matériels A, B, C, formant un triangle équilatéral (fig. 1); décomposons chacune des forces qui sollicitent chaque point en

Digitized by Google

deux autres, une composante tangentielle et une composante normale. Les deux composantes tangentielles relatives à chaque point étant égales et de sens contraires, se détruisent; les deux composantes normales correspondantes s'ajoutent, parce qu'elles sont égales et de même sens.

Désignons par r la longueur du côté AB du triangle équilatéral, et par R le rayon AO, nous avons

$$r = R\sqrt{3}$$

Chacune des composantes tangentielles a une valeur représentée par l'expression

$$\frac{f}{2}\left(\frac{1}{r^2} - \frac{\alpha}{r^3}\right)$$

Les deux composantes normales correspondantes forment une somme égale à

$$f\sqrt{3}\left(\frac{1}{r^2} - \frac{\alpha}{r^3}\right)$$

Les composantes tangentielles et normales deviennent nulles en même temps pour $r = \alpha$, c'est-à-dire que les distances mutuelles des trois points sont alors égales à la distance qui convient à l'équilibre de deux points; le rayon du cercle circonscrit au triangle équilatéral est alors

$$R = \frac{\alpha}{\sqrt{3}}$$

Si les trois points forment un triangle équilatéral dont le côté est plus grand ou plus petit que le précédent, les trois points tendent à se rapprocher ou à s'écarter du centre.

Digitized by Google

11. Considérons quatre points A,B,C,D, placés régulièrement sur une circonférence ; décomposons chacune des forces qui sollicitent le point A en deux autres, une composante tangentielle et une composante normale.

Désignons par r le côté du carré $ABCD$ (fig. 2), et par R le rayon du cercle circonscrit, nous aurons

$$r = R\sqrt{2}$$

Les deux composantes tangentielles provenant de B et de C sont égales et de sens contraire ; elles ont chacune pour valeur

$$\frac{f}{\sqrt{2}}\left(\frac{1}{r^3} - \frac{a}{r^3}\right)$$

elles deviennent encore nulles par $r = a$.

L'expression de chaque composante normale provenant de B et C est la même que la précédente.

L'action de D sur le point A est une action normale qui a pour valeur

$$\frac{f}{4R^2} - \frac{af}{8R^3} \text{ ou } \frac{f}{2r^2} - \frac{af\sqrt{2}}{4r^3}$$

Ces trois composantes normales agissant dans le même sens ont une résultante égale à leur somme

$$\frac{f}{r^2}\left(\sqrt{2} + \frac{1}{2}\right) - \frac{af\sqrt{2}}{r^3}\left(1 + \frac{1}{4}\right)$$

Cette somme devient nulle pour

$$r = \frac{5a}{4+\sqrt{2}}$$

Digitized by Google

Cette valeur de r est plus petite que a.

Pour des valeurs de r supérieures ou inférieures à la précédente, les points tendent à se rapprocher ou à s'écarter du centre.

Dans le cas de l'équilibre, le rayon R du cercle circonscrit est égal à

$$\frac{5a}{2\left(2\sqrt{2}+1\right)}$$

12. Considérons maintenant un nombre quelconque de points matériels égaux placés régulièrement sur une circonférence.

Nous distinguerons deux cas ; premièrement le nombre des points est impair ; nous le représenterons par $2n+1$.

Désignons par r le côté AB (fig. 3) du polygone régulier, et par R le rayon du cercle circonscrit. AB ou r est la distance de deux points matériels consécutifs ; l'angle AOB sera égal à

$$\frac{2\pi}{2n+1} \text{ et nous aurons } r = 2R\sin\frac{\pi}{2n+1}$$

Décomposons l'action de chaque point matériel sur le point A en deux : l'une tangentielle et l'autre normale. Le point A étant mis de côté, il nous restera $2n$ points, que nous partagerons en deux groupes composés de n points, situés les uns à droite du diamètre AX et les autres à gauche.

La composante tangentielle de B a pour expression

$$f\left(\frac{1}{r^2}-\frac{a}{r^3}\right)\cos BAT;$$

Digitized by Google

Mais $r = 2R \sin \frac{\pi}{2n+1}$ et $\cos BAT = \cos \frac{\pi}{2n+1}$

La composante tangentielle de B a donc pour valeur

$$\frac{f}{4R^2}\left\{1 - \frac{a}{2R \sin \frac{\pi}{2n+1}}\right\} \frac{\cos \frac{\pi}{2n+1}}{\sin \frac{\pi}{2n+1}}$$

La composante tangentielle de C est

$$f\left\{\frac{1}{\overline{AC}^2} - \frac{a}{\overline{AC}^3}\right\} \cos CAT$$

Mais $AC = 2R \sin \frac{2\pi}{2n+1}$ et $\cos CAT = \cos \frac{2\pi}{2n+1}$

Cette composante a donc pour valeur

$$\frac{f}{4R^2}\left\{1 - \frac{a}{2R \sin \frac{2\pi}{2n+1}}\right\} \frac{\cos \frac{2\pi}{2n+1}}{\sin^2 \frac{2\pi}{2n+1}}$$

On trouverait de la même manière que les composantes tangentielles des autres points situés du même côté de AX sont

$$\frac{f}{4R^2}\left\{1 - \frac{a}{2R \sin\left(\frac{3\pi}{2n+1}\right)}\right\} \frac{\cos\left(\frac{3\pi}{2n+1}\right)}{\sin^2\left(\frac{3\pi}{2n+1}\right)}$$

$$\frac{f}{4R^2}\left\{1 - \frac{a}{2R \sin\left(\frac{4\pi}{2n+1}\right)}\right\} \frac{\cos\left(\frac{4\pi}{2n+1}\right)}{\sin^2\left(\frac{4\pi}{2n+1}\right)}$$

. . . . . .

Digitized by Google

$$\frac{f}{4R^2}\left\{1-\frac{a}{2R\sin\left(\frac{n\pi}{2n+1}\right)}\right\}\frac{\cos\frac{n\pi}{2n+1}}{\sin^2\left(\frac{n\pi}{2n+1}\right)}\cdot$$

Pour abréger, posons

$$\sum_{1}^{n}\frac{\cos\left(\frac{K\pi}{2n+1}\right)}{\sin^2\left(\frac{K\pi}{2n+1}\right)}=\frac{\cos\left(\frac{\pi}{2n+1}\right)}{\sin^2\left(\frac{\pi}{2n+1}\right)}+\frac{\cos\left(\frac{2\pi}{2n+1}\right)}{\sin^2\left(\frac{2\pi}{2n+1}\right)}+\ldots\ldots+\frac{\cos\left(\frac{n\pi}{2n+1}\right)}{\sin^2\left(\frac{n\pi}{2n+1}\right)}$$

$$\sum_{1}^{n}\frac{\cos\frac{K\pi}{2n+1}}{\sin^2\frac{K\pi}{2n+1}}=\frac{\cos\frac{\pi}{2n+1}}{\sin^2\frac{\pi}{2n+1}}+\frac{\cos\frac{2\pi}{2n+1}}{\sin^2\frac{2\pi}{2n+1}}+\ldots\ldots+\frac{\cos\left(\frac{n\pi}{2n+1}\right)}{\sin^2\frac{n\pi}{2n+1}}$$

Dans ces deux sommes K désigne un nombre entier qui varie depuis 1 jusqu'à n.

La somme des composantes tangentielles des n points, situés à gauche de AX, aura donc pour expression

$$\frac{f}{4R^2}\sum_{1}^{n}\frac{\cos\frac{K\pi}{2n+1}}{\sin^3\frac{K\pi}{2n+1}}-\frac{f}{8R^2}\sum_{1}^{n}\frac{\cos\frac{K\pi}{2n+1}}{\sin^3\frac{K\pi}{2n+1}}$$

Cette somme devient nulle lorsque l'on a

$$R=\frac{a\sum_{1}^{n}\frac{\cos\frac{K\pi}{2n+1}}{\sin^3\frac{K\pi}{2n+1}}}{\sum_{1}^{n}\frac{\cos\frac{K\pi}{2n+1}}{\sin^2\frac{K\pi}{2n+1}}}$$

Digitized by Google

Faisons maintenant la somme des composantes normales ; les points situés à gauche du diamètre AX donnent lieu à des composantes normales respectivement égales à celles des points situés à droite ; ces deux séries de composantes normales sont dirigées dans le même sens : il suffira donc de faire le double de la somme des composantes normales provenant des points situés à gauche de AX.

Ces différentes composantes normales sont respectivement égales à

$$\frac{f}{4R^2}\left(1-\frac{\alpha}{2R\sin\frac{\pi}{2n+1}}\right)\frac{1}{\sin\frac{\pi}{2n+1}}$$

$$\frac{f}{4R^2}\left(1-\frac{\alpha}{2R\sin\frac{2\pi}{2n+1}}\right)\frac{1}{\sin\frac{2\pi}{2n+1}}$$

. . . . . .

$$\frac{f}{4R^2}\left(1-\frac{\alpha}{2R\sin\frac{n\pi}{2n+1}}\right)\frac{1}{\sin\frac{n\pi}{2n+1}}$$

Posons

$$\sum_1^n \frac{1}{\sin\frac{K\pi}{2n+1}} = \frac{1}{\sin\frac{\pi}{2n+1}} + \frac{1}{\sin\frac{2\pi}{2n+1}} + \ldots\ldots + \frac{1}{\sin\frac{n\pi}{2n+1}}$$

$$\sum_1^n \frac{1}{\sin^2\frac{K\pi}{2n+1}} = \frac{1}{\sin^2\frac{\pi}{2n+1}} + \frac{1}{\sin^2\frac{2\pi}{2n+1}} + \ldots\ldots + \frac{1}{\sin^2\frac{n\pi}{2n+1}}$$

Désignons par P le double de la somme des composantes normales précédentes et nous aurons

Digitized by Google

$$P = \frac{f}{2R^2}\sum_1^n \frac{1}{\sin\frac{K\pi}{2n+1}} - \frac{\alpha f}{4R^3}\sum_1^n \frac{1}{\sin^2\frac{K\pi}{2n+1}}$$

Le point A et tous les autres points seront en équilibre lorsqu'on aura $P = o$; ce qui donne

$$R = \frac{\alpha}{2}\frac{\sum_1^n \frac{1}{\sin^2\frac{K\pi}{2n+1}}}{\sum_1^n \frac{1}{\sin\frac{K\pi}{2n+1}}}$$

Pour des valeurs plus grandes ou plus petites de R, la valeur de P sera positive ou négative, et les points tendront à se rapprocher ou à s'écarter du centre.

Après avoir traité de la même manière le cas où le nombre des points est pair et égal à $2n$, on trouve que la somme des composantes tangentielles des $n-1$, points situés d'un même côté du diamètre qui passe par le point attiré est

$$\frac{f}{4R^2}\sum_1^{n-1} \frac{\cos\frac{K\pi}{2n}}{\sin^2\frac{K\pi}{2n}} - \frac{\alpha f}{8R^3}\sum_4^{n-1} \frac{\cos\frac{K\pi}{2n}}{\sin^3\frac{K\pi}{2n}}.$$

On trouve de la même manière que la somme des composantes normales des $2n-1$ points est

$$P = \frac{f}{2R^2}\left\{\frac{1}{2} + \sum_1^{n-1} \frac{1}{\sin\frac{K\pi}{2n}}\right\} - \frac{\alpha f}{8R^3}\left\{\frac{1}{2} + \sum_1^{n-1} \frac{1}{\sin^2\frac{K\pi}{2n}}\right\}$$

Digitized by Google

Lorsque $P = o$, on a

$$R = \frac{\alpha}{2} \cdot \frac{\frac{1}{2} + \sum_{1}^{n} \frac{1}{\sin^2 \frac{K\pi}{2n}}}{\frac{1}{2} + \sum_{1}^{n} \frac{1}{\sin \frac{K\pi}{2n}}}$$

Pour des valeurs plus grandes ou plus petites de R, P est positif ou négatif, et il y a attraction ou répulsion vers le centre de la circonférence.

13. Jusqu'à présent nous avons fait abstraction de la température; le coefficient f en est indépendant, du moins nous le croyons; mais nous pensons en même temps que α en dépend et qu'il croît et décroît avec elle; ce qui nous conduit à faire cette hypothèse, c'est que si on plaçait une source de chaleur au centre du polygone régulier, le rayon du cercle circonscrit devrait augmenter, car les gaz se dilatent par l'action de la chaleur; l'effet résultant est donc alors le même que si α augmentait.

Cependant ce n'est pas l'augmentation ou la diminution de α qui selon nous est la cause immédiate et nécessaire de l'élévation ou de l'abaissement de température. Nous allons développer nos idées sur ce sujet dans le chapitre suivant.

Note relative au rapport de la circonférence au diamètre.

En étudiant les actions mutuelles de plusieurs points matériels égaux en ligne droite, nous avons été conduits à la série

Digitized by Google

$$1+\frac{1}{2^2}+\frac{1}{3^2}+\frac{1}{4^2}+\ldots\ldots$$

Or cette série est égale à $\frac{\pi^2}{6}$

et comme nous lui avons donné la forme suivante

$$\frac{2^2}{2^2-1}\cdot\frac{3^2}{3^2-1}\cdot\frac{5^2}{5^2-1}\cdot\frac{7^2}{7^2-1}\cdot\frac{11^2}{11^2-1}\cdot\frac{13^2}{13^2-1}\cdot\frac{17^2}{17^2-1}+\ldots$$

il en résulte

$$\pi=\sqrt{6}\cdot\frac{2}{\sqrt{2^2-1}}\cdot\frac{3}{\sqrt{3^2-1}}\cdot\frac{5}{\sqrt{5^2-1}}\cdot\frac{7}{\sqrt{7^2-1}}\cdot\frac{11}{\sqrt{11^2-1}}\cdot\frac{13}{\sqrt{13^2-1}}+\ldots$$

c'est-à-dire que le rapport de la circonférence au diamètre est égal à la racine carrée de 6 multipliée par une suite de facteurs fractionnaires ayant successivement pour numérateurs les nombres premiers successifs et pour dénominateurs correspondants les racines carrées des carrés de chaque nombre premier du numérateur diminués de 1.

CHAPITRE SECOND.

Digression relative à la chaleur.

La chaleur est une des grandes manifestations de l'action moléculaire; elle appartient selon nous aux variations de distance dans l'intervalle chimique, elle modifie les actions mutuelles des molécules dans les intervalles gazeux et solides, et nous croyons devoir entrer dans quelques développements relativement à ces influences, afin de faire apprécier dans quelles li-

Digitized by Google

mites les conséquences de notre formule d'attraction sont applicables.

En parlant des actions mutuelles de deux points matériels placés à un intervalle gazeux, nous avons remarqué que pour une certaine distance cette action mutuelle est nulle; mais alors nous avons eu soin de déclarer qu'entre ces deux molécules il peut exister des actions qui se détruisent; il faut en effet savoir distinguer la formule d'une loi de la loi elle-même; la loi est l'œuvre du Créateur; la formule au contraire est l'œuvre de l'esprit humain; la loi est invariable, la formule se modifie et se perfectionne avec les progrès de la science, elle n'embrasse jamais la vérité tout entière, mais elle en approche d'autant plus que les observations et les expériences qui lui servent de bases sont plus directes, plus précises et plus étendues. C'est ainsi que notre formule d'attraction peut convenir à l'intervalle planétaire et à l'intervalle gazeux, sans être applicable à l'intervalle solide, à l'intervalle chimique et aux intervalles dont nous ne soupçonnons pas encore l'existence.

Lorsque notre formule nous dit que, pour une certaine distance, les deux molécules exercent l'une sur l'autre une action mutuelle nulle, cela veut dire qu'il n'y a pas alors d'action mutuelle, en regardant ces deux molécules comme deux points mathématiques soumis à notre loi d'attraction, c'est-à-dire en faisant abstraction des manifestations de l'action moléculaire dans l'intervalle chimique; c'est ainsi que procède le mathématicien; c'est par des abstractions faites à propos et dont il aspire sans cesse à diminuer le nombre qu'il agrandit peu à peu la sphère des sciences exactes et

Digitized by Google

qu'il marche d'un pas lent mais assuré vers la découverte de la vérité. Désireux de sortir des chemins tracés, il tente aussi bien souvent des excursions dans les régions qui ne sont pas encore de son domaine, le passé lui ayant appris que ces tentatives répétées le conduiront tôt ou tard à de nouvelles conquêtes.

Essayons alors d'aborder le grand problème de la chaleur, et, pour faire connaître de suite le point de vue où nous nous plaçons, énonçons immédiatement le fait élémentaire qui nous sert de point de départ.

Considérons deux molécules de même nature ou de nature différente, par exemple, une molécule d'oxygène et une molécule de carbone; concevons que par une certaine cause elles se rapprochent l'une de l'autre; lorsque la distance qui les sépare sera assez petite pour devenir un intervalle chimique, il y aura production de chaleur; ce fait est bien connu, car c'est l'expérience qu'on réalise tous les jours dans nos foyers; l'oxygène de l'air se rapproche du carbone ou charbon placé dans le foyer; le chimiste dit alors qu'il y a combinaison, et à notre point de vue il y a dans ce phénomène des molécules d'oxygène et de carbone qui passent des intervalles gazeux et solide à l'intervalle chimique.

Nous ajouterons que si la distance de l'oxygène et du carbone va en diminuant dans l'intervalle chimique, il y a élévation de température de chacune des deux molécules qui s'écartent.

Cependant est-ce bien réellement à la variation de distance moléculaire dans l'intervalle chimique que l'on doit attribuer la variation de la température ? Nous ne pouvons rien affirmer à ce sujet; nous dirons seu-

Digitized by Google

lement que dans l'état actuel de la science on ne peut aller plus loin, car l'intervalle chimique est le dernier intervalle moléculaire connu.

Supposons par exemple que nous ne soupçonnions pas l'existence de l'intervalle chimique et que l'intervalle gazeux soit le dernier intervalle moléculaire connu. Comme il y a élévation et abaissement de température dans la compression ou la dilatation d'un gaz, ne sera-t-on pas conduit à penser que la variation de température est due à la variation de la distance moléculaire dans l'intervalle gazeux? C'est même ce que l'on pense généralement aujourd'hui; mais à notre point de vue, si la diminution ou l'augmentation de la distance des molécules dans l'intervalle gazeux produit une élévation ou un abaissement de température, cela tient à ce que les variations de la distance moléculaire dans l'intervalle gazeux déterminent des variations correspondantes de distances moléculaires dans l'intervalle chimique. Si on pouvait faire varier la distance moléculaire dans l'intervalle chimique, en laissant constante la distance moléculaire dans l'intervalle gazeux, on observerait des variations de température correspondantes aux variations de la distance moléculaire dans l'intervalle chimique et, si on pouvait faire varier la distance moléculaire dans l'intervalle gazeux, en laissant constante la distance moléculaire dans l'intervalle chimique, il n'y aurait pas de variations dans la température. Telle est du moins notre croyance ou, si l'on veut, notre hypothèse.

Nous allons chercher à montrer jusqu'à quel point il nous est permis de penser ainsi, et pour y parvenir nous allons entrer dans quelques explications relativement à l'état moléculaire de la matière.

Digitized by Google

Existe-t-il des corps véritablement simples, c'est-à-dire, composés de molécules indécomposables par tous les procédés passés et à venir ? Nous croyons qu'il est impossible de répondre d'une manière absolue à cette question ; mais nous pensons que tous les corps connus sont composés de molécules renfermant plusieurs molécules élémentaires placées à des distances appartenant à l'intervalle chimique.

Une intéressante et grave discussion scientifique vient d'avoir lieu à ce sujet à l'Académie des sciences entre MM. Dumas et Despretz dans les séances du 14 et du 21 février de cette année. M. Despretz prétend qu'il y a des corps véritablement simples, c'est-à-dire, composés de molécules véritablement unes et indivisibles et ces corps sont d'après lui les métalloïdes et les métaux.

M. Dumas soutient au contraire que ces derniers corps ne sont pas les derniers éléments de la matière.

Il croit avoir suffisamment établi dans son examen critique du travail de M. Despretz :

1° Que les corps appelés simples sont ceux qui, ayant résisté jusqu'à présent à toutes les forces connues, sont considérés comme étant les éléments pratiques de la chimie ;

2e Que rien ne prouve que ce sont là les éléments vrais, les derniers éléments des corps.

3° Qu'il n'y a aucun moyen de le prouver.

A cette troisième conclusion nous ajouterons une remarque qui est probablement dans la pensée de M. Dumas : c'est que dans l'avenir on trouvera le moyen de prouver que les métalloïdes et les métaux ne sont pas des corps simples.

Le point de vue où nous nous sommes placés et non

Digitized by Google

pas l'autorité d'un nom illustre nous oblige de nous ranger du côté de M. Dumas. Nous avions les mêmes pensées avant cette discussion scientifique, mais nous n'en sommes pas moins heureux de pouvoir constater qu'au milieu de nos travaux et de nos recherches nous sommes d'accord sur ce point important de la science moléculaire avec un des premiers savants de notre époque.

Loin de nous cependant la pensée de regarder comme inutiles les recherches de M. Despretz; c'est du choc des idées que jaillit la lumière, et en demandant aux expériences les plus minutieuses et les plus précises sur la constitution intime des corps tous les arguments favorables à ses opinions, nous croyons qu'il a rendu un véritable service à la science.

Ainsi, selon nous, il n'existe pas de corps véritablement simples; les molécules des corps que la science appelle simples et composés sont composées de molécules élémentaires placées à un intervalle chimique. Concevons alors plusieurs molécules de ce genre à l'état gazeux et placées régulièrement sur une circonférence; l'expérience nous apprend que si on comprime le cercle, la température de chaque molécule s'élève, et que si on le dilate, la température de chaque molécule s'abaisse.

Pour rendre plus simplement compte de nos idées, nous supposons que la distance de deux molécules gazeuses consécutives soit celle qui correspond au cas où chaque molécule n'est ni attirée ni repoussée vers le centre; en d'autres termes le cercle n'a pour cette distance des molécules aucune tendance à se dilater ni à se contracter; nous supposerons ensuite que la

Digitized by Google

distance de deux molécules consécutives soit égale à un millimètre ; elle peut être plus grande ou plus petite, mais nous lui attribuons cette valeur pour formuler plus facilement notre raisonnement ; nous supposerons enfin que chaque molécule gazeuse soit composée de deux molécules élémentaires placées sur la même circonférence et ayant entre elles un intervalle chimique égal à un millième de millimètre ; ces deux molécules élémentaires agissent sur les molécules élémentaires des autres molécules gazeuses de la même manière que les molécules gazeuses agissent les unes sur les autres, c'est-à-dire, suivant la loi représentée par notre formule ; c'est ainsi que dans la gravitation planétaire deux molécules prises dans deux sphères extérieures agissent l'une sur l'autre suivant la même loi que les deux sphères.

Sur notre circonférence chaque molécule gazeuse est placée entre deux molécules qui la repoussent, et c'est l'attraction de toutes les autres qui la maintient en équilibre en détruisant cette répulsion ; les deux molécules élémentaires appartenant à une molécule gazeuse ne sont ni l'une ni l'autre au milieu de la distance des deux molécules gazeuses entre lesquelles elle se trouve ; cependant, en vertu des actions moléculaires dans l'intervalle gazeux, chacune de ces deux molécules élémentaires devrait, dans le cas de l'équilibre, être au milieu de l'intervalle chimique qui les sépare ; mais les actions moléculaires dans l'intervalle chimique s'opposent à ce rapprochement et maintiennent ces deux molécules élémentaires en équilibre.

Concevons que par un moyen quelconque on comprime régulièrement toutes les molécules gazeuses,

Digitized by Google

de manière à les forcer à se placer régulièrement sur une circonférence d'un rayon plus petit que celui de la circonférence où elles étaient tout-à-l'heure; d'après ce que nous avons vu dans le chapitre précédent, chaque molécule gazeuse tend alors à s'écarter du centre; la distance de deux molécules gazeuses consécutives devient plus petite qu'un millimètre. Les deux molécules élémentaires qui composent chaque molécule gazeuse se trouvant poussées avec plus d'énergie vers le milieu de l'intervalle chimique qui les sépare, se rapprocheront de ce milieu jusqu'à ce que l'action moléculaire dans l'intervalle chimique ait augmenté de tout ce qui est nécessaire pour s'opposer à ce rapprochement; alors la distance des molécules élémentaires de chaque molécule gazeuse devient inférieure à un millième de millimètre; l'expérience nous apprend que dans ce cas il y a élévation de température, et c'est à la diminution de la distance moléculaire dans l'intervalle chimique que nous attribuons cette élévation.

Si, au lieu de comprimer la circonférence, on la dilate, on arrivera de même à indiquer comment on peut attribuer l'abaissement de température de chaque molécule gazeuse à l'augmentation de la distance moléculaire dans l'intervalle chimique.

Il est important de remarquer ici que chaque molécule soit élémentaire, soit gazeuse, ne parvient pas du premier coup à la position qui convient à son équilibre; elle y parvient après une série d'oscillations qui dans l'intervalle chimique doivent produire selon nous des oscillations correspondantes dans la température.

Digitized by Google

En résumé, la théorie précédente s'appuie sur deux principes.

Le premier, c'est que toutes les molécules des corps que la chimie appelle simples et composés, sont composées de molécules élémentaires placées à des distances appartenant à l'intervalle chimique, et l'expérience nous a appris que cela est vrai pour l'acide carbonique, l'oxide de carbone, le cyanogène, l'hydrogène carboné, le protoxide d'azote, et nous ne citons ici que des gaz, parce que nous nous occupons particulièrement de l'état moléculaire dans l'intervalle gazeux.

Le second principe, c'est que les variations de la distance moléculaire dans l'intervalle chimique déterminent des variations correspondantes dans la température des molécules des corps, et nous avons donné pour exemple l'élévation de température produite par le rapprochement de deux molécules, l'une d'oxygène et l'autre de carbone.

En général, toutes les fois que l'on produit des variations de distance moléculaire dans l'intervalle chimique, par la compression, la dilatation, le frottement, les actions chimiques, il en résulte une variation correspondante dans la température de chaque molécule.

Tous les corps connus soumis aux actions précédentes produisent une élévation ou un abaissement de température; il en résulte à notre point de vue que tous les corps dont on a étudié les propriétés sont composés de molécules renfermant elles-mêmes des molécules élémentaires placées à un intervalle chimique.

L'oxygène, que le chimiste appelle un corps simple,

Digitized by Google

ne peut pas être à notre point de vue composé de molécules véritablement simples, puisqu'il produit par la compression une élévation de température et ce que je viens de dire de l'oxygène est applicable à tous les corps simples connus, lorsqu'on les soumet à des actions convenables.

Ce qui précède suffit pour prouver que notre théorie nous oblige d'accepter entièrement les principes soutenus par M. Dumas dans son examen critique du travail de M. Despretz.

Arrivé à cette limite, on nous demandera peut-être si nous regardons comme véritablement simples les molécules élémentaires des molécules des corps? Nous ne pouvons pas répondre d'une manière précise à ce sujet; nous dirons cependant que nous ne le croyons pas.

L'attraction moléculaire et la chaleur ne sont pas les seules manifestations connues de l'action générale des éléments de la matière. La lumière et l'électricité sont deux autres grandes manifestations de cette action générale, et nous espérons que dans l'avenir leur étude suffisamment approfondie, viendra montrer l'existence de nouveaux intervalles moléculaires.

Cette digression est le résumé d'une longue série de remarques faites sur des expériences bien connues; nous ne les énumérerons pas, car cela nous entraînerait dans de trop longs développements, faciles à trouver en s'appuyant sur nos principes. Nous dirons cependant à ceux qui chercheraient à montrer par quels côtés notre théorie laisse à désirer, qu'elle ne peut être vraie que dans de certaines limites, et qu'ils ne doivent s'appuyer dans leurs critiques que sur des

Digitized by Google

phénomènes appartenant à l'intervalle gazeux; on ne sait rien ou presque rien relativement aux manifestations de l'action moléculaire dans l'intervalle solide et, jusqu'à ce que la science ait fait de nouveaux progrès dans cette région, il est prudent de ne pas chercher à déduire des expériences de ce genre des conclusions rigoureuses.

En terminant ce chapitre, nous ferons observer que la longueur représentée par α dans notre formule d'attraction est le symbole caractéristique de l'intervalle gazeux; à ce même point de vue, la quantité appelée f et qui représente l'action de deux molécules de masses égales à l'unité et placées à l'unité de distance dans l'intervalle planétaire, est aussi le symbole caractéristique de ce dernier intervalle. La discussion nous a appris que cette longueur importante α dépend de la température des molécules gazeuses, c'est-à-dire, de la distance des molécules élémentaires dans l'intervalle chimique et nous entrevoyons alors comment à une époque plus ou moins reculée il sera possible d'établir une formule capable d'embrasser la loi de l'action moléculaire dans les intervalles planétaire, gazeux et chimique.

RÉSUMÉ DU CHAPITRE TROISIÈME.

Dans ce chapitre nous nous occupons d'abord de l'action d'une série de points matériels équidistants et en ligne droite sur un point extérieur et nous en déduisons la formule de la loi des actions mutuelles de plusieurs points équidistants placés régulièrement sur un plan.

Digitized by Google

Nous examinons ensuite l'action sur un point extérieur de plusieurs points matériels équidistants placés régulièrement sur un plan et nous en déduisons la formule de la loi des actions mutuelles de plusieurs points matériels équidistants placés régulièrement dans l'espace.

Cette formule renferme l'intervalle moléculaire : comme la densité de la masse gazeuse varie en raison inverse du cube de cet intervalle, nous sommes alors conduits à représenter la pression dans la masse gazeuse par une formule qui renferme la densité et qui nous donne le moyen de montrer comment la loi de Mariotte ne doit être vraie que dans certaines limites.

Nous terminons ce chapitre et cette troisième partie par une remarque relative à la pression qu'exerce le mercure dans le tube de Mariotte.

CHAPITRE TROISIÈME.

Actions mutuelles de plusieurs points matériels régulièrement disposés sur un plan — dans l'espace. Loi de Mariotte.

1. La digression précédente nous a appris que la chaleur joue un rôle important dans les actions mutuelles des molécules gazeuses ; cependant pour simplifier nos recherches, nous supposerons, à l'exemple de Mariotte, que la température de chaque molécule reste constante, c'est-à-dire, que nous faisons abstraction de la température ; ce qui nous reste à faire pour arriver à la démonstration analytique de la loi de Mariotte présente encore assez de difficultés, et ce n'est

Digitized by Google

qu'après avoir atteint ce but que nous croyons convenable de chercher à tenir compte de l'influence de la variation de la température dans l'intervalle gazeux.

Nous avons commencé cette troisième partie par l'étude des actions mutuelles de plusieurs points matériels placés en ligne droite et en cercle, et nous avons préféré exposer nos idées relativement à la chaleur, en prenant l'exemple du cercle, non-seulement parce qu'il se prêtait mieux que tout autre au développement de notre pensée, mais parce qu'il nous présente sous un jour nouveau l'état d'équilibre d'un ensemble de molécules gazeuses ; ne fait-il pas prévoir en effet que la courbure d'une file de molécules gazeuses placées sur une ligne courbe joue un rôle important dans leurs actions mutuelles ? c'est ce que nous développerons dans la suite.

2. Reprenons alors la suite de nos propositions et considérons plusieurs points matériels égaux et équidistants placés sur une droite indéfinie AB ; en dehors de cette ligne se trouve un point matériel M égal aux précédents, et c'est l'action de tous les points de AB sur le point M que nous proposons de calculer ; nous distinguerons deux cas.

Premier cas, fig. 1. La perpendiculaire [illegible] le point M sur la droite AB [illegible] matériels C de cette droite [illegible] point quelconque H de [illegible] décomposerons en deu[illegible] laire sur AB et une [illegible] sons de même pour [illegible] les composantes [illegible] sens contraires

Digitized by Google

actions de tous les points de AB sur le point M se réduiront donc à une seule force P perpendiculaire sur AB.

Cherchons d'abord la somme des composantes parallèles des actions de tous les points situés d'un même côté du point C sur la droite AB. Posons $MC = a$; désignons par r la distance de deux points matériels consécutifs de la droite AB; désignons encore par k le rang du point matériel H à partir du point C; ainsi sur la figure k est égal à 4, nous aurons alors

$$CH = kr \text{ et } \overline{MH}^2 = a^2 + k^2r^2$$

la composante de H parallèle à AB aura donc pour valeur

$$\left(\frac{f}{a^2 + k^2r^2} - \frac{af}{(a^2 + k^2r^2)^{\frac{3}{2}}}\right)\frac{kr}{(a^2 + k^2r^2)^{\frac{1}{2}}}$$

et la somme des composantes parallèles à AB et dirigées d'un même côté du point M sera représentée par l'expression suivante

$$fr \sum_1^\infty \frac{k}{(a^2 + k^2r^2)^{\frac{3}{2}}} - af r \sum_1^\infty \frac{k}{(a^2 + k^2r^2)^2}$$

Ces deux séries sont convergentes, il est facile de le prouver.

Cherchons maintenant la somme des composantes normales des actions de tous les points de la droite AB sur le point M; il suffit pour cela d'ajouter à l'action du point C le double de la somme des composantes normales de tous les points de la droite AB situés d'un même côté du point C.

Digitized by Google

La composante normale du point C est égale à

$$\frac{f}{a^2}-\frac{\alpha f}{a^3}$$

La composante normale du point H est égale à

$$\frac{af}{(a^2+k^2r^2)^{\frac{1}{2}}}-\frac{\alpha af}{(a^2+k^2r^2)^2}$$

nous aurons donc

$$(1)\qquad P=\frac{f}{a^2}-\frac{\alpha f}{a^3}+2af\sum_1^\infty\frac{1}{(a^2+k^2r^2)^{\frac{1}{2}}}-2\alpha af\sum_1^\infty\frac{1}{(a^2+k^2r^2)^2}$$

il est encore facile de prouver que les deux séries précédentes sont convergentes.

Deuxième cas, fig. 2. La perpendiculaire MC menée par le point M sur la droite AB tombe sur le milieu de la droite qui joint deux points matériels consécutifs.

Nous poserons encore $MC=a$ et $CH=(k-\frac{1}{2})r$, k désignant le rang du point matériel à partir du point C; ainsi sur la figure k est égal à 4.

La composante du point H parallèle à AB est représentée par l'expression

$$\frac{(k-\frac{1}{2})fr}{(a^2+(k-\frac{1}{2})^2r^2)^{\frac{1}{2}}}-\frac{(k-\frac{1}{2})\alpha fr}{(a^2+(k-\frac{1}{2})^2r^2)^2}$$

et la somme de toutes les composantes parallèles à AB et provenant de tous les points situés d'un même côté du point C est

Digitized by Google

$$fr\sum_{1}^{\infty}\frac{k-\frac{1}{2}}{(a^2+(k-\frac{1}{2})^2r^2)^{\frac{1}{2}}}-\alpha fr\sum_{1}^{\infty}\frac{k-\frac{1}{2}}{(a^2+(k-\frac{1}{2})^2r^2)^2}$$

La composante normale du point H est

$$\frac{af}{(a^2+(k-\frac{1}{2})^2r^2)^{\frac{1}{2}}}-\frac{\alpha af}{(a^2+(k-\frac{1}{2})^2r^2)^2}$$

Pour avoir la somme des composantes normales provenant de tous les points de la droite AB, il suffit de faire le double de la somme des composantes normales provenant de tous les points situés d'un même côté du point C, ce qui donne

$$(2)\qquad P'=2af\sum_{1}^{\infty}\frac{1}{(a^2+(k-\frac{1}{2})^2r^2)^{\frac{1}{2}}}-2\alpha af\sum_{1}^{\infty}\frac{1}{(a^2+(k-\frac{1}{2})^2r^2)^2}$$

3. Nous allons maintenant nous occuper de l'équilibre d'un nombre indéfini de points matériels égaux placés régulièrement sur un plan.

Supposons que des points matériels égaux occupent sur un plan les sommets de carrés égaux ; ces points seront alors placés sur deux séries de droites parallèles ; une droite d'une série est perpendiculaire sur toutes les droites de l'autre.

Considérons un point matériel situé sur le plan, et cherchons la somme des actions de toutes les droites d'une même série situées d'un même côté de ce point.

Deux cas peuvent se présenter : les droites des deux séries sont désignées suivant les côtés des carrés ou bien elles sont dirigées suivant les diagonales de ces mêmes carrés.

Digitized by Google

Dans le premier cas nous obtiendrons la résultante demandée en donnant à a les valeurs r, $2r$, $3r$, $4r$,... dans la formule (1), et faisant ensuite la somme, ce qui donne

$$P_1 = \frac{f}{r^2}\sum_1^\infty \frac{1}{k^2} - \frac{\alpha f}{r^3}\sum \frac{1}{k^3} + \frac{2f}{r^2}\sum_1^{k'=\infty}\sum_1^{k=\infty}\frac{k'}{(k^2+k'^2)^{\frac{1}{2}}}$$
$$-\frac{2\alpha f}{r^3}\sum_1^{k'=\infty}\sum_1^{k=\infty}\frac{k'}{(k^2+k'^2)^2}$$

Cette somme est nulle, pour la valeur suivante de r

$$r = \alpha\,.\,\frac{\sum_1^\infty \frac{1}{k^3} + 2\sum_1^{k'=\infty}\sum_1^{k=\infty}\frac{k'}{(k^2+k'^2)^2}}{\sum_1^\infty \frac{1}{k^2} + 2\sum_1^{k'=\infty}\sum_1^{k=\infty}\frac{1}{(k^2+k'^2)^{\frac{1}{2}}}}$$

Dans le second cas, nous obtiendrons la résultante demandée en donnant à a les valeurs $\frac{1}{2}r$, $\frac{1}{2}r$, ... $(k'-\frac{1}{2}r)$ et faisant la somme, ce qui donne

$$P'_1 = \frac{2f}{r^2}\sum_1^{k'=\infty}\sum_1^{k=\infty}\frac{(k'-\frac{1}{2})}{\{(k'-\frac{1}{2})^2+(k-\frac{1}{2})^2\}^{\frac{3}{2}}}$$
$$-\frac{2\alpha f}{r^3}\sum_1^{k'=\infty}\sum_1^{k=\infty}\frac{k'-\frac{1}{2}}{\{(k'-\frac{1}{2})^2+(k-\frac{1}{2})^2\}^2}$$

Cette valeur de P', est nulle pour

$$r = \alpha\,\frac{\sum_1^{k'=\infty}\sum_1^{k=\infty}\frac{k'-\frac{1}{2}}{\{(k-\frac{1}{2})^2+(k'-\frac{1}{2})^2\}^{\frac{3}{2}}}}{\sum_1^{k'=\infty}\sum_1^{k=\infty}\frac{k'-\frac{1}{2}}{\{(k-\frac{1}{2})^2+(k'-\frac{1}{2})^2\}^{\frac{3}{2}}}}$$

4. Considérons maintenant un nombre infini de

Digitized by Google

points matériels égaux placés régulièrement sur un plan, de manière à occuper les sommets de carrés égaux et examinons les actions de tous ces points sur un point extérieur au plan : nous distinguerons trois cas.

Premier cas, fig. 3. Le pied de la perpendiculaire menée par le point M attiré ou repoussé tombe sur un des points matériels du plan.

L'action d'une droite telle que HB sur le point M peut toujours être décomposée en deux, une composante parallèle au plan et une composante normale.

Menons MA perpendiculaire sur le plan, puis AB et MB perpendiculaires sur HB ; la direction MD de la composante parallèle au plan est parallèle à AB ; désignons par r la distance de deux molécules situées sur le plan et formant le côté d'un petit carré.

Posons $MA = a$ $AB = k'r$ d'où $\overline{MB}^2 = a^2 + k'^2 r^2$.

L'action de HB dirigée suivant MB aura pour expression

$$(3)\ \frac{f}{a^2 + k'^2 r^2} - \frac{\alpha f}{(a^2 + k'^2 r^2)^{\frac{3}{2}}} + 2f \sum_1^{k\,\infty} \frac{(a^2 + k'^2 r^2)^{\frac{1}{2}}}{(a^2 + k^2 r^2 + k'^2 r^2)^{\frac{3}{2}}}$$
$$- 2\alpha f \sum_1^{k\,\infty} \frac{(a^2 + k'^2 r^2)^{\frac{1}{2}}}{(a^2 + k^2 r^2 + k'^2 r^2)^2}$$

La composante parallèle dirigée suivant MD est égale à l'expression précédente multipliée par $\frac{k' r}{(a^2 + k'^2 r^2)^{\frac{1}{2}}}$ ce qui donne

Digitized by Google

$$(4)\qquad \frac{fk'r}{(a^2+k'^2r^2)^{\frac{1}{2}}}-\frac{\alpha fk'r}{(a^2+k'^2r^2)^2}$$
$$+2f\sum_1^{k=\infty}\frac{k'r}{(a^2+k^2r^2+k'^2r^2)^{\frac{1}{2}}}-2\alpha f\sum_1^{k=\infty}\frac{k'r}{(a^2+k^2r^2+k'^2r^2)^2}$$

La composante normale dirigée suivant MA a pour valeur l'expression (3) multipliée par $\frac{a}{(a^2+k'^2r^2)^{\frac{1}{2}}}$ ce qui donne

$$(5)\frac{af}{(a^2+k'^2r^2)^{\frac{1}{2}}}-\frac{a\alpha f}{(a^2+k'^2r^2)^2}+2fa\sum_1^{k=\infty}\frac{1}{(a^2+k^2r^2+k'^2r^2)^{\frac{1}{2}}}$$
$$-2\alpha fa\sum_1^{k=\infty}\frac{1}{(a^2+k^2r^2+k'^2r^2)^2}$$

Pour avoir la somme des composantes parallèles des actions des droites telles que BH situées d'un même côté de la droite AC, il suffit de donner à k' dans l'expression (4) les valeurs 1, 2, 3, 4, et de faire ensuite la somme, ce qui donne

$$(6)\quad f\sum_1^{k'=\infty}\frac{k'r}{(a^2+k'^2r^2)^{\frac{1}{2}}}-\alpha f\sum_1^{k'=\infty}\frac{k'r}{(a^4+k'^2r^2)^2}$$
$$+2f\sum_1^{k'=\infty}\sum_1^{k=\infty}\frac{k'r}{(a^2+k^2r^2+k'^2r^2)^{\frac{1}{2}}}$$
$$-2\alpha f\sum_1^{k'=\infty}\sum_1^{k=\infty}\frac{k'r}{(a^2+k^2r^2+k'^2r^2)^2}$$

Pour avoir la somme des composantes normales de toutes les droites, il suffit de faire la somme des composantes normales des droites situées d'un même côté

Digitized by Google

de AC, de doubler cette somme et d'ajouter à ce résultat l'action de AC, ce qui donne

$$(7)\ \frac{f}{a^2}-\frac{\alpha f}{a^3}+2f\sum_1^{k'=\infty}\frac{a}{(a^2+k'^2r^2)^{\frac{3}{2}}}-2\alpha f\sum_1^{k'=\infty}\frac{a}{(a^2+k'^2r^2)^2}$$
$$+4f\sum_1^{k'=\infty}\sum_1^{k=\infty}\frac{a}{(a^2+k^2r^2+k'^2r^2)^{\frac{3}{2}}}$$
$$-4\alpha f\sum_1^{k'=\infty}\sum_1^{k=\infty}\frac{a}{(a^2+k^2r^2+k'^2r^2)^2}$$

Deuxième cas. La perpendiculaire menée par le point M sur le plan tombe sur le milieu d'un des côtés d'un carré.

Il y a alors deux manières d'arriver aux composantes parallèles et normales.

On peut d'abord considérer sur le plan des files de molécules perpendiculaires sur le côté au milieu duquel tombe le pied de la normale du point M; on peut ensuite considérer des files de molécules parallèles à ce même côté.

Dans le premier mode de décomposition la somme des composantes parallèles au plan et situées d'un même côté du point est

$$(8)\ f\sum_1^{k'=\infty}\frac{(k'-\frac{1}{2})r}{\{a^2+(k'-\frac{1}{2})^2r^2\}^{\frac{3}{2}}}-\alpha f\sum_1^{k'=\infty}\frac{(k'-\frac{1}{2})r}{\{a^2+(k'-\frac{1}{2})r\}^2}$$
$$+2f\sum_1^{k'=\infty}\sum_1^{k=\infty}\frac{(k'-\frac{1}{2})r}{\{a^2+(k'-\frac{1}{2})^2r^2+k^2r^2\}^{\frac{3}{2}}}$$
$$-2\alpha f\sum_1^{k'=\infty}\sum_1^{k=\infty}\frac{(k'-\frac{1}{2})r}{\{a^2+(k'-\frac{1}{2})^2r^2+k^2r^2\}^2}$$

Digitized by Google

et la somme des composantes normales est

$$(9)\quad 2f\sum_{1}^{k'=\infty}\frac{a}{\left\{a^2+(k'-\frac{1}{2})^2r^2\right\}^{\frac{1}{2}}}-2\alpha f\sum_{1}^{k'=\infty}\frac{a}{\left\{a^2+(k'-\frac{1}{2})^2r^2\right\}^{2}}$$
$$+4f\sum_{1}^{k'=\infty}\sum_{1}^{k=\infty}\frac{a}{\left\{a^2+(k'-\frac{1}{2})^2r^2+k^2r^2\right\}^{\frac{1}{2}}}$$
$$-4\alpha f\sum_{1}^{k'=\infty}\sum_{1}^{k=\infty}\frac{a}{\left\{a^2+(k'-\frac{1}{2})^2r^2+k^2r^2\right\}^{2}}$$

Dans le second mode de décomposition la somme des composantes parallèles au plan est

$$(10)\quad 2f\sum_{1}^{k'=\infty}\sum_{1}^{k=\infty}\frac{k'r}{\left\{a^2+(k-\frac{1}{2})^2r^2+k'^2r^2\right.}$$
$$-2\alpha f\sum_{1}^{k'=\infty}\sum_{1}^{k=\infty}\frac{k'r}{\left\{a^2+k'^2r^2+(k-\frac{1}{2})^2r^2\right\}^{2}}$$

et la somme des composantes normales est la même que dans le cas précédent.

Troisième cas. La perpendiculaire menée par le point *M* sur le plan tombe à l'intersection des diagonales d'un carré.

Dans ce cas la somme des composantes parallèles de même sens est

$$(11)\quad 2f\sum_{1}^{k'=\infty}\sum_{1}^{k=\infty}\frac{(k'-\frac{1}{2})r}{\left\{a^2+(k-\frac{1}{2})^2r^2+(k'-\frac{1}{2})^2r^2\right.^{\frac{1}{2}}}$$
$$-2\alpha f\sum_{1}^{k'=\infty}\sum_{1}^{k=\infty}\frac{(k'-\frac{1}{2})r}{\left\{a^2+(k-\frac{1}{2})^2r^2+(k'-\frac{1}{2})^2r^2\right\}^{2}}$$

et la somme des composantes normales est

$$(12)\quad 4f\sum_{1}^{k'=\infty}\sum_{1}^{k=\infty}\frac{a}{\left\{a^2+(k-\frac{1}{2})^2r^2+(k'-\frac{1}{2})^2r^2\right\}^{\frac{1}{2}}}$$
$$-4\alpha f\sum_{1}^{k'=\infty}\sum_{1}^{k=\infty}\frac{a}{\left\{a^2+(k-\frac{1}{2})^2r^2+(k'-\frac{1}{2})^2r^2\right\}^{2}}$$

Digitized by Google

5. Considérons un nombre infini de points matériels égaux disposés dans l'espace de manière à occuper les sommets de cubes égaux.

Nous pourrions examiner différents cas, mais ils se traitent tous de la même manière et conduisent tous à la même conséquence.

Nous n'examinerons pour cette raison qu'un seul cas : Considérons un plan renfermant une série de carrés servant de faces aux cubes dont les points matériels occupent les sommets ; sur ce plan prenons un point matériel et cherchons la somme des actions de tous les plans parallèles au précédent et situés d'un même côté de ce point ; il suffit pour cela de prendre la formule (7), de faire dans cette formule $a = k'' r$, de donner à k'' les valeurs 1, 2, 3,..... et de faire la somme ; on obtient ainsi

$$\frac{f}{r^2}\sum_1^k\frac{1}{k^2}-\frac{\alpha f}{r^3}\sum_1^k\frac{1}{k^3}+2\frac{f}{r^2}\sum_1^{k'}\sum_1^k\frac{k'}{(k^2+k'^2)^{\frac{3}{2}}}$$
$$-\frac{2\alpha f}{r^3}\sum_1^{k'}\sum_1^k\frac{k'}{(k^2+k'^2)^2}+\frac{4f}{r^2}\sum_1^{k''}\sum_1^{k'}\sum_1^k\frac{k''}{(k^2+k'^2+k''^2)^{\frac{3}{2}}}$$
$$-\frac{4\alpha f}{r^3}\sum_1^{k''}\sum_1^{k'}\sum_1^k\frac{k''}{(k^2+k'^2+k''^2)^2}$$

Cette somme sera nulle lorsqu'on aura

$$r=\alpha\frac{\sum_1^k\frac{1}{k^3}+2\sum_1^{k'}\sum_1^k\frac{k'}{(k^2+k'^2)^2}}{\sum_1^k\frac{1}{k^2}+2\sum_1^{k'}\sum_1^k\frac{k'}{(k^2+k'^2)^{\frac{3}{2}}}} \quad (1)$$
$$+4\sum_1^{k''}\sum_1^{k'}\sum_1^k\frac{k''}{(k^2+k'^2+k'')^2}$$
$$+4\sum_1^{k''}\sum_1^{k'}\sum_1^k\frac{k''}{(k^2+k'^2+k''^2)^{\frac{3}{2}}} \quad (1)$$

(1) Il ne faut voir ici qu'une seule fraction coupée en deux et multipliant α.

Digitized by Google

Pour des valeurs de r plus grandes ou plus petites que la précédente, les points auront une tendance à se rapprocher ou à s'écarter.

On trouverait de la même manière que dans tous les cas analogues à ceux que nous avons considérés, la somme P des actions qu'un point matériel éprouve de la part d'une série de plans situés d'un même côté de ce point est de la forme

$$P = f\left(\frac{A}{r^2} - \frac{B\alpha}{r^3}\right)$$

6. Dans cette expression A et B sont représentés par des séries convergentes dont les valeurs numériques sont finies; leur rapport est donc aussi fini.

Désignons par D la densité de la masse gazeuse lorsque l'intervalle moléculaire est égal à α et par δ la densité lorsque l'intervalle est égal à r: nous aurons

$$D\alpha^3 = \delta r^3$$

d'où

$$r = \alpha \sqrt[3]{\frac{D}{\delta}}$$

Remplaçons r par sa valeur dans la valeur de P et nous aurons

$$P = -\frac{fB\delta}{D\alpha^2}\left(1 - \frac{AD^{\frac{1}{3}}}{B\delta^{\frac{1}{3}}}\right)$$

7. Nous allons discuter cette formule.

Nous ferons d'abord remarquer que, si la densité d'une masse gazeuse est égale à D, cette masse ne tend pas à se dilater, mais à se contracter; car nous avons vu que dans le cas d'une file de points, l'intervalle moléculaire doit être plus petit que α pour que

Digitized by Google

cette file n'ait aucune tendance à se dilater et à se contracter; il en est de même à plus forte raison d'une masse gazeuse.

Lorsque la densité d'un gaz est égale à D, la force que nous avons appelée P a donc alors une valeur positive et la masse gazeuse ne jouit plus d'une des propriétés fondamentales que nous attribuons à tous les gaz à la surface de la terre; au lieu de tendre à se dilater, elle tend au contraire à se contracter.

Si l'on conçoit alors l'intervalle moléculaire diminuant peu à peu dans la masse gazeuse, il arrivera un moment où la force P sera nulle; si on désigne alors par δ la valeur de la densité correspondante à cette valeur de P, cette valeur Δ sera donnée par l'équation

$$1 - \frac{A D^{\frac{1}{3}}}{B \delta^{\frac{1}{3}}} = 0$$

d'où

$$\Delta = D \cdot \frac{A^3}{B^3}$$

Enfin si l'intervalle moléculaire diminue encore dans la masse gazeuse, la pression devient négative et le gaz retrouve sa principale propriété.

8. Or si nous interrogeons la nature, elle nous apprendra qu'un gaz exerce une pression appréciable lorsqu'il est très dilaté; si donc δ représente la densité d'une masse gazeuse dans les limites où nous pouvons observer et mesurer sa force élastique, comme on observe toujours dans ces limites une tendance très prononcée à la dilatation, on est obligé d'en conclure

Digitized by Google

que la valeur de D est incomparablement plus petite que toutes les valeurs précédentes de δ. Le rapport de D à δ serait alors inférieur à une unité décimale d'un ordre très éloigné.

Dans la valeur de P le terme $\frac{A D^{\frac{1}{3}}}{B \delta^{\frac{1}{3}}}$ peut alors être négligé devant l'unité, on a alors la formule

$$P = -\frac{f B \delta}{D \alpha^2}$$

c'est-à-dire, que la force P, qui n'est au fond que la pression dans les gaz, varie pour chaque molécule proportionnellement à la densité, lorsque la température reste constante, et cette loi n'est vraie que dans certaines limites.

9. Notre formule donne même le moyen d'apprécier une de ces limites; en effet la densité δ ne doit pas décroître au point que le terme $\frac{A D^{\frac{1}{3}}}{B \delta^{\frac{1}{3}}}$ puisse cesser d'être négligeable devant l'unité dans la formule

$$P = -\frac{f B \delta}{D \alpha^2}\left(1 - \frac{A D^{\frac{1}{3}}}{B \delta^{\frac{1}{3}}}\right)$$

Si cette condition n'était pas remplie, la pression P cesserait de varier proportionnellement à la densité δ.

Quant à l'autre limite de δ nous ne pouvons l'assigner par le calcul; nous ne connaissons pas la formule de l'action moléculaire dans les intervalles solide et chimique et nous ne pouvons nous en rapporter alors qu'à l'expérience.

Digitized by Google

Or pour les gaz comme l'oxygène, l'azote, l'air, la loi de Mariotte est vraie jusqu'à 50 atmosphères; admettons qu'il en soit de même jusqu'à 64 atmosphères; comme 64 est le cube de 4, il en résulte que pour ces gaz notre formule sera très sensiblement vraie pour des distances moléculaires variant depuis la distance de deux molécules prises dans deux planètes jusqu'à une distance de deux molécules environ quatre fois plus petites que la distance de deux molécules consécutives de l'air.

10. Nous allons terminer ce chapitre et cette troisième partie de nos recherches par une remarque très importante relative à la pression dans les gaz. Lorsqu'un gaz est renfermé dans le tube recourbé de Mariotte et presse sur le mercure qui lui fait équilibre, la pression doit-elle être regardée comme la somme des forces parallèles dues à chaque molécule gazeuse agissant sur la surface libre du liquide regardée comme un plan géométrique?

S'il doit en être ainsi, notre formule ne nous donne plus la loi de Mariotte, car plus la densité du gaz est grande et plus il y a de molécules gazeuses à presser sur chaque unité de surface du mercure; le calcul est dans ce cas facile à effectuer.

Nous prétendons qu'on se place alors à un faux point de vue. En effet toutes les molécules de la masse gazeuse les plus voisines de la surface libre du mercure sont indépendantes les unes des autres, et leurs actions sur la surface du mercure ne peuvent plus se composer comme des forces parallèles dont les points d'application forment un système invariable. Nous regardons au contraire la masse gazeuse comme agis-

Digitized by Google

sant sur chaque molécule de mercure de la surface libre et pour parler plus rigoureusement, de la couche libre. Chaque molécule de mercure éprouve alors de la part de chaque masse gazeuse une action proportionnelle à la densité de cette masse, car nous admettons dans ce cas que chaque molécule gazeuse agit sur chaque molécule de mercure de la même manière que les molécules gazeuses agissent les unes sur les autres.

Chaque unité de surface prise sur la surface libre du mercure conservant toujours très sensiblement le même nombre de molécules, il en résulte que sur chaque unité de surface prise sur la surface libre du mercure, la pression doit varier proportionnellement à la densité de la masse gazeuse.

Il y a certainement dans cette expérience un phénomène plus compliqué.

Le mercure et l'air agissent mutuellement l'un sur l'autre et il y a probablement à la surface du mercure une couche d'air très mince maintenue à un état particulier par le mercure; il faut alors concevoir que cette couche d'air fortement condensée a une densité qui ne varie pas sensiblement avec la pression de la masse gazeuse, et c'est à cette couche d'air très mince qu'on doit selon nous appliquer ce qu'on vient de dire de la surface libre du mercure.

11. Dans tout ce qui précède nous n'avons envisagé les masses gazeuses qu'au point de vue de la loi de Mariotte; mais dans nos recherches nous ne les avons pas étudiées à ce seul point de vue; les grandes masses gazeuses, comme notre atmosphère, sont composées de couches de densités différentes; ces couches sont

Digitized by Google

limitées par des surfaces et la courbure de ces surfaces détermine des actions moléculaires dont nous avons déjà donné une première idée en étudiant les actions mutuelles de plusieurs molécules disposées régulièrement sur un cercle.

Nous nous proposons dans la quatrième et dernière partie de nos recherches d'essayer de donner le moyen de tenir compte de toutes ces influences.

QUATRIÈME PARTIE.

INFLUENCE DE LA COURBURE DES COUCHES D'ÉGALE DENSITÉ DANS LES ACTIONS MUTUELLES DES MOLÉCULES GAZEUSES.

RÉSUMÉ.

Dans cette quatrième partie de nos recherches nous avons spécialement pour but d'étudier l'influence de la courbure des couches d'égale densité dans les actions mutuelles des molécules gazeuses.

Cela nous a conduit à établir une théorie que nous appelons théorie des couches d'égale densité et qui est indépendante de toute hypothèse sur l'attraction moléculaire.

En effet toute masse gazeuse en équilibre ou en mouvement peut toujours être à un instant donné décomposée en couches d'égale densité.

Nous étudions alors la variation de la densité dans

Digitized by Google

toutes les directions autour d'un point pris sur une surface d'égale densité, et nous démontrons par le calcul (ce qui est d'ailleurs facile à prévoir) que dans le plan tangent et dans le voisinage du point en question, la variation de la densité est nulle et qu'elle est au contraire maximum suivant la normale et dans le voisinage du point.

Nous démontrons ensuite que l'épaisseur d'une couche d'égale densité varie en raison inverse de la fonction

$$V=\sqrt{\left(\frac{d\rho}{dx}\right)^2+\left(\frac{d\rho}{dy}\right)^2+\left(\frac{d\rho}{dz}\right)^2}$$

ρ désignant la densité.

Lorsque la masse gazeuse est en mouvement, les couches d'égale densité se meuvent et se déforment suivant une certaine loi, et nous sommes alors conduits à formuler d'une manière très simple ce que nous appelons la vitesse de la densité suivant la normale, et nous terminons cette théorie en démontrant que l'accroissement de la densité en un point donné d'une masse gazeuse en mouvement est égale au produit de la fonction V par l'accroissement du temps et ensuite par la somme de la vitesse du point en question et de la vitesse de la couche d'égale densité estimées l'une et l'autre suivant la normale. Il ne s'agit dans ce qui précède que d'accroissements très petits.

Nous étudions ensuite les actions mutuelles de plusieurs points matériels égaux, placés régulièrement sur un cylindre circulaire indéfini, et nous trouvons que pour une certaine valeur du rayon tous les points ne tendent ni à se rapprocher ni à s'écarter de l'axe du

Digitized by Google

cylindre, que pour toute valeur plus grande du rayon tous les points tendent à se rapprocher de l'axe du cylindre, et que pour toute valeur plus petite tous les points tendent à s'écarter de l'axe du cylindre.

Nous terminons notre travail en cherchant à établir les équations générales de l'équilibre des fluides gazeux.

Pour y parvenir nous concevons la masse gazeuse décomposée en couches d'égale densité, et dans l'une quelconque d'entre elles nous considérons un élément prismatique dont les deux bases sont sur les deux surfaces d'égale densité qui limitent la couche d'égale densité, et nous exprimons que ce point est en équilibre sous l'action des forces extérieures, sous l'action des forces moléculaires que nous avons considérées dans la troisième partie de notre travail et qui nous ont conduit à la loi de Mariotte, enfin sous l'action des forces qui naissent de la courbure des surfaces d'égale densité.

Il est alors facile de déduire de ces formules générales une équation que l'on sait intégrer et qui donne la loi de la variation de la densité dans une masse sphérique gazeuse en équilibre dont tous les points sont supposés à la même température.

CHAPITRE PREMIER.

Théorie des couches d'égale densité.

1. Considérons une masse gazeuse en équilibre ou en mouvement et supposons-la sollicitée par des forces quelconques assujetties à ne pas modifier l'état gazeux.

Digitized by Google

La densité de cette masse en ses différentes parties varie avec la position du point que l'on considère et avec le temps, si elle est en mouvement.

Les différents éléments de la masse étant supposés rapportés à trois axes rectangulaires et ρ désignant la densité à l'instant t, nous aurons

$$\rho = \varphi(x, y, z, t) \tag{1}$$

Désignons par x, y z, les coordonnées d'un point de la masse gazeuse à l'époque t et par $x + \Delta x$, $y + \Delta y$, $z + \Delta z$ les cordonnées d'un point voisin à la même époque.

ρ désignant la densité au point (x, y, z) à l'époque t, $\rho + \Delta\rho$ désignera la densité au point $(x + \Delta x, y + \Delta y, z + \Delta z)$ à la même époque et nous aurons

$$\Delta\rho = \frac{d\varphi}{dx}\Delta x + \frac{d\varphi}{dy}\Delta y + \frac{d\varphi}{dz}\Delta z \tag{2}$$

Désignons par l la distance de ces deux points et par α, β, γ les angles de la direction de l avec les axes.

(l est une longueur que nous supposons très petite par rapport aux dimensions de la masse gazeuse, mais son rapport à la distance moléculaire dans l'intervalle gazeux est fini et peut être même assez grand.)

Nous aurons

$$\Delta x = l\cos\alpha \quad \Delta y = l\cos\beta \quad \Delta z = l\cos\gamma$$

Posons

$$V = \sqrt{\left(\frac{d\varphi}{dx}\right)^2 + \left(\frac{d\varphi}{dy}\right)^2 + \left(\frac{d\varphi}{dz}\right)^2}$$

Une surface d'égale densité ρ à une époque donnée

Digitized by Google

l sera représentée par le système des deux équations

$$\rho = \varphi(x, y, z, t)$$

$$O = \frac{d\varphi}{dx}\Delta x + \frac{d\varphi}{dy}\Delta y + \frac{d\varphi}{dz}\Delta z$$

La normale en un point x, y, z de cette surface forme avec les axes des angles que nous appellerons λ, μ, ν; ces angles sont donnés par les relations suivantes

$$\cos\lambda = \frac{1}{V}\cdot\frac{d\varphi}{dx} \quad \cos\mu = \frac{1}{V}\cdot\frac{d\varphi}{dy} \quad \cos\nu = \frac{1}{V}\cdot\frac{d\varphi}{dz}$$

d'où

$$\frac{d\varphi}{dx} = V\cos\lambda \quad \frac{d\varphi}{dy} = V\cos\mu \quad \frac{d\varphi}{dz} = V\cos\nu$$

Remplaçons Δx, Δy, Δz, $\frac{d\varphi}{dx}$, $\frac{d\varphi}{dy}$, $\frac{d\varphi}{dz}$ par leurs valeurs dans l'équation (2) et cette équation devient

$$\Delta\rho = l\,V(\cos\alpha\cos\lambda + \cos\beta\cos\mu + \cos\gamma\cos\nu)$$

Désignons par θ l'angle de la direction de l avec la direction de la normale à la surface et nous aurons

$$\Delta\rho = l\,V\cos\theta. \tag{3}$$

De cette formule on peut déduire plusieurs conséquences très importantes.

1° L'accroissement de la densité à partir d'un point quelconque d'une surface d'égale densité est nul dans toutes les directions autour de ce point sur la surface.

2° L'accroissement de la densité à partir d'un point quelconque d'une surface d'égale densité est maximum ou minimum dans la direction de la normale à cette surface.

3° Si on fait tourner la longueur très petite l autour

Digitized by Google

de la normale au point x, y, z de manière à former le même angle avec elle, la longueur l engendrera un cône droit et la circonférence de la base de ce cône renfermera tous les points de la masse gazeuse pour lesquels l'accroissement de densité est toujours le même en allant du point x, y, z à l'un quelconque d'entre eux.

4° Si ; l étant toujours très petit, $l\theta$ varie de manière que $l\cos\theta$ reste constant, $\Delta\rho$ reste aussi constant ; or $l\cos\theta$ est la projection de l sur la normale ; si donc par un point A pris sur la normale en x, y, z et à une très petite distance de ce dernier point, on mène un plan perpendiculaire à la normale, les points situés sur ce plan et dans le voisinage du point A seront des points pour lesquels l'accroissement de la densité sera constant, en allant du point x, y, z à l'un quelconque d'entre eux.

5. La même formule (3) nous montre encore que suivant une direction déterminée, partant du point x, y, z, l'accroissement de la densité est proportionnel à la longueur l, pourvu que l reste très petit par rapport aux dimensions de la masse gazeuse.

6. Enfin, dans le cas où θ est égal à 90°, $\cos\theta$ est nul et les infiniment petits du premier ordre dans la valeur de $\Delta\rho$ disparaissent; si on tient compte alors des infiniment petits du second ordre, on obtient l'équation

$$(4)\quad \Delta\rho = \frac{1}{2}\left(\frac{d^2\varphi}{dx^2}\Delta x^2 + \frac{d^2\varphi}{dy^2}\Delta y^2 + \frac{d^2\varphi}{dz^2}\Delta z^2 + 2\frac{d^2\varphi}{dxdy}\Delta x\,\Delta y + 2\frac{d^2\varphi}{dxdz}\Delta x\Delta z + 2\frac{d^2\varphi}{dydz}\Delta y\,\Delta z\right)$$

Posons

$$l = \sqrt{\Delta x^2 + \Delta y^2 + \Delta z^2}\quad \Delta x = l\xi,\ \Delta y = l\eta,\ \Delta z = l\zeta,$$

Digitized by Google

ξ, η, ζ sont alors liés par la relation

$$\xi^2 + \eta^2 + \zeta^2 = 1$$

Après avoir remplacé Δx, Δy, Δz par leurs valeurs dans l'équation (3), on trouve

$$(5)\quad \Delta\rho = \frac{l^2}{2}\left(\frac{d^2\varphi}{dx^2}\xi^2 + \frac{d^2\varphi}{dy^2}\eta^2 + \frac{d^2\varphi}{dz^2}\zeta^2 + 2\frac{d^2\varphi}{dxdy}\xi\eta + 2\frac{d^2\varphi}{dxdz}\xi\zeta + 2\frac{d^2\varphi}{dydz}\zeta\eta\right)$$

Si on regarde alors $\Delta\rho$ et l comme des constantes, l'équation précédente représente une surface du second degré; ce qui veut dire que si on mène un plan parallèle au plan tangent au point x, y, z et dans son voisinage, il coupera la surface d'égale densité suivant une ligne du second degré.

2. Considérons à présent deux surfaces d'égale densité très voisines déterminées par les équations

$$\rho = \varphi(x, y, z, t)$$
$$\rho + \Delta\rho = \varphi(x + \Delta x, y + \Delta z, z + \Delta z, t)$$

Dans ces équations t, ρ et $\Delta\rho$ sont regardées comme des constantes.

Désignons par (x, y, z), (x_1, y_1, z_1), (x_2, y_2, z_2)..... différents points pris sur la première surface $\rho = \varphi(x, y, z, t)$; par ces différents points menons des normales à la surface précédente, et désignons par $l_1, l_2, l_3, \ldots$ les longueurs des portions de ces normales comprises entre les deux surfaces d'égale densité; appelons V, V_1, V_2, les valeurs de la fraction V correspondantes aux points précédemment désignés et nous aurons

$$\Delta\rho = lV = l_1 V_1 = l_2 V_2 = \ldots\ldots$$

Si on convient d'appeler couche d'égale densité la portion de la masse gazeuse comprise entre les deux

Digitized by Google

surfaces d'égale densité, les longueurs $l, l_1, l_2, \ldots$ représenteront les épaisseurs de la couche aux points précédemment désignés, et nous pourrons dire alors que l'épaisseur de la couche d'égale densité varie en chacun de ses points en raison inverse des valeurs correspondantes de la fonction V.

3. Reprenons l'équation

$$\rho = \varphi(x, y, z, t)$$

Concevons que ρ conserve une valeur constante et considérons un point x, y, z de la surface qui à l'époque t satisfait à la relation précédente; menons-lui en ce point une normale et sur cette normale prenons un point très voisin de x, y, z et tel qu'à l'époque $t + \Delta t$, la densité en ce nouveau point $x + \Delta x, y + \Delta y$, $z + \Delta z$ soit encore égale à ρ; nous aurons alors

$$\rho = \varphi(x + \Delta x, y + \Delta y, z + \Delta z, t + \Delta t)$$

Posons $l = \sqrt{\Delta x^2 + \Delta y^2 + \Delta z^2}$ et nous aurons

$$\Delta x = l\cos\lambda, \quad \Delta y = l\cos\mu, \quad \Delta z = l\cos\nu.$$

En vertu de la valeur précédente de ρ nous aurons

$$\frac{d\varphi}{dx} l\cos\lambda + \frac{d\varphi}{dy} l\cos\mu + \frac{d\varphi}{dz} l\cos\nu + \frac{d\varphi}{dt}\Delta t = 0$$

ou bien $Vl + \frac{d\varphi}{dt}\Delta t = 0$

d'où l'on déduit

$$\frac{l}{\Delta t} = -\frac{1}{V}\cdot\frac{d\varphi}{dt} = -\frac{1}{V}\left(\frac{d\varphi}{dt}\right)$$

Or l est le chemin parcouru par la densité suivant la normale; $\frac{l}{\Delta t}$ peut donc s'appeler la vitesse de la

Digitized by Google

densité ρ suivant la normale au point x, y, z à l'époque t.

4. Considérons encore l'équation

$$\rho = \varphi(x, y, z, t)$$

et x, y, z un point quelconque de la masse gazeuse dont la densité à l'époque t est égale à ρ; désignons par $x + \Delta x, y + \Delta y, z + \Delta z$ les coordonnées d'un point voisin dont la densité à l'époque $t + \Delta t$ est égale à $\rho + \Delta\rho$, nous aurons

$$\Delta\rho = \left(\frac{d\varphi}{dx}\right)\Delta x + \left(\frac{d\varphi}{dy}\right)\Delta y + \left(\frac{d\varphi}{dz}\right)\Delta z + \left(\frac{d\varphi}{dt}\right)\Delta t$$

Désignons par l la distance de ces deux points et par α, ζ, γ les angles de cette direction avec les axes, de sorte que

$$\Delta x = l\cos\alpha, \quad \Delta y = l\cos\zeta, \quad \Delta z = l\cos\gamma$$

Remplaçons dans la valeur précédente de $\Delta\rho$

$$\left(\frac{d\varphi}{dx}\right), \left(\frac{d\varphi}{dy}\right), \left(\frac{d\varphi}{dz}\right), \Delta x, \Delta y, \Delta z$$

par leurs valeurs et nous aurons

$$\Delta\rho = Vl\,(\cos\alpha\cos\lambda + \cos\zeta\cos\mu + \cos\gamma\cos\nu) + \left(\frac{d\varphi}{dt}\right)\Delta t$$

Désignons par θ l'angle de la direction de l avec la surface et nous aurons

$$\Delta\rho = \left[\frac{l\cos\theta}{\Delta t} + \frac{1}{V}\left(\frac{d\varphi}{dt}\right)\right] V\Delta t$$

Concevons que $x+\Delta x, y+\Delta y, z+\Delta z$, désignant les coordonnées du point x, y, z au bout du temps $t+\Delta t$; $\frac{l}{\Delta t}$ sera la vitesse de ce point et $\frac{l}{\Delta t}\cos\theta$ la projection de

Digitized by Google

cette vitesse suivant la normale ; par conséquent l'accroissement de la densité d'un point de la masse gazeuse au bout du temps Δt est égal au produit $V\Delta t$ par la projection de la vitesse du point suivant la normale, diminuée de la vitesse de la densité ρ estimée aussi suivant la normale.

CHAPITRE SECOND.

Actions mutuelles de plusieurs points matériels égaux placés régulièrement sur un cylindre circulaire droit indéfini.

Concevons plusieurs droites placées régulièrement sur un cylindre droit indéfini, et sur ces droites supposons un nombre infini de points matériels équidistants.

Ces droites, qui sont des génératrices de cylindre, sont disposées de telle sorte que les points matériels forment entre eux des petits carrés égaux.

Prenons un point matériel à volonté sur une de ces droites, et cherchons à formuler les actions de toutes les autres droites sur ce point.

Pour cela je mène par ce point un plan perpendiculaire aux génératrices ; il coupe le cylindre suivant une circonférence sur laquelle des molécules matérielles se trouvent placées régulièrement. Supposons que la distance des deux molécules consécutives prises sur cette circonférence soit égale à la distance de deux molécules consécutives prises sur une des droites ; cela revient à dire que les côtés de petits carrés formés par les molécules sont dirigés les uns suivant les génératrices, les autres perpendiculairement à ces mêmes droites.

Digitized by Google

Un autre cas peut se présenter, c'est-à-dire, que les côtés des carrés dont les molécules occupent les sommets peuvent former des angles de 45° avec les génératrices du cylindre, mais ces deux cas se traitent de la même manière et conduisent aux mêmes conséquences. Nous examinerons donc seulement le premier cas. Ce cas peut se subdiviser en deux, selon que le nombre des génératrices sur lesquelles il y a des molécules est pair ou impair; les résultats étant les mêmes dans ces deux cas secondaires, nous nous occuperons seulement du cas où le nombre des droites est impair et égal à $2n+1$.

La circonférence d'intersection dont nous venons de parler renferme alors $2n+1$ points matériels; ces points sont désignés dans la figure 1 par les lettres A, B, C, D, E, F, G, H, I.

Supposons que le point A soit le point attiré; posons $AB = r$ $AO = R$, nous aurons d'abord

$$r = 2R \sin \frac{\pi}{2n+1}$$

L'action de la génératrice du cylindre qui passe par le point B et qui est perpendiculaire sur le plan de la feuille de dessin peut se décomposer en deux, une composante tangentielle dirigée suivant AT et une composante normale dirigée suivant Ao.

La composante normale a pour expression

$$\left\{\frac{f}{r^2} - \frac{\alpha f}{r^3} + \frac{2f}{r^2} \sum_1^\infty \frac{1}{(1+k^2)^{\frac{3}{2}}} - \frac{2\alpha f}{r^3} \sum_1^\infty \frac{1}{(1+k^2)^2}\right\} \sin \frac{\pi}{2n+1}$$

Digitized by Google

Remplaçons r par sa valeur et nous aurons

$$-\frac{f}{2R^2 \sin\frac{\pi}{2n+1}}\left(\frac{1}{2}+\Sigma_1^{\infty}\frac{1}{(1+k^2)^{\frac{1}{2}}}\right)$$

$$-\frac{\alpha f}{4R^3 \sin^2\frac{\pi}{2n+1}}\left(\frac{1}{2}+\Sigma_1^{\infty}\frac{1}{(1+k^2)^2}\right)$$

Cherchons de la même manière la composante normale de la génératrice de rang k' et concevons que cette génératrice soit celle dont la trace est en D sur le cercle d'intersection ; posons $AD = r'$ et nous aurons

$$r' = 2R \sin\frac{k'\pi}{2n+1}$$

La composante normale de l'action de cette génératrice sur le point A a pour expression

$$\left\{\frac{f}{r'^2}-\frac{\alpha f}{r'^3}+2fr'\,\Sigma_1^{\infty}\frac{1}{(r'^2+k^2r^2)^{\frac{1}{2}}}\right.$$
$$\left.-2\alpha fr'\,\Sigma_1^{\infty}\frac{1}{(r'^2+k^2r^2)^2}\right\}\sin\frac{k\pi}{2n+1}$$

Remplaçons r et r' par leurs valeurs et nous aurons

$$\frac{f}{R^2}\left\{\frac{1}{4\sin\frac{k'\pi}{2n+1}}+\frac{1}{2}\Sigma_1^{k}{}'^{\infty}\frac{\sin^2\frac{k'\pi}{2n+1}}{\left(\sin^2\frac{k'\pi}{2n+1}+k^2\sin^2\frac{\pi}{2n+1}\right)^{\frac{1}{2}}}\right\}$$

$$-\frac{\alpha f}{R^3}\left\{\frac{1}{8\sin^2\frac{k'\pi}{2n+1}}+\frac{1}{4}\Sigma_1^{\infty}\frac{\sin^2\frac{k'\pi}{2n+1}}{\sin^2\frac{k'\pi}{2n+1}+k^2\sin^2\frac{\pi}{2n+1}}\right\}$$

Digitized by Google

Pour avoir la somme des composantes normales de toutes les génératrices, il suffit de donner à k' dans cette formule les valeurs 1, 2, 3... $(n-1)$, n, et de faire le double de la somme ; ce qui donne

$$\frac{f}{R^2}\left\{\frac{1}{2}\sum_{1}^{k'n}\frac{1}{\sin\frac{k'\pi}{2n+1}}+\sum_{1}^{k'n}\sum_{1}^{k\infty}\frac{\sin^2\frac{k'\pi}{2n+1}}{\left(\sin^2\frac{k'\pi}{2n+1}+k^2\sin^2\frac{\pi}{2n+1}\right)^{\frac{3}{1}}}\right\}$$

$$-\frac{\alpha f}{R^3}\left\{\frac{1}{4}\sum_{b}^{k'n}\frac{1}{\sin^2\frac{k'\pi}{2n+1}}+\frac{1}{2}\sum_{1}^{k'n}\sum_{1}^{k\infty}\frac{\sin^2\frac{k'\pi}{2n+1}}{\left(\sin^2\frac{k'\pi}{2n+1}+k^2\sin^2\frac{\pi}{2n+1}\right)^{2}}\right\}$$

On peut remarquer que ce résultat est de la forme

$$\frac{Af}{R^2}-\frac{B\alpha f}{R^3}$$

A et B désignant deux nombres qui dépendent du nombre des génératrices du cylindre sur lesquelles il y a des molécules.

Dans tous les cas que nous venons d'énumérer on obtient un résultat de même forme.

La force normale qui sollicite chaque point sera nulle, si l'on a

$$R=\frac{B\alpha}{A}$$

Si R est plus grand que $\frac{B\alpha}{A}$, toutes les molécules tendent à se rapprocher de l'axe en vertu de leurs actions mutuelles, et si R est inférieur à $\frac{B\alpha}{A}$ toutes les molécules tendent à s'écarter de l'axe du cylindre, en vertu de leurs actions mutuelles.

Digitized by Google

CHAPITRE TROISIÈME.

Équations générales de l'équilibre des fluides gazeux.

1. Considérons un point x, y, z pris dans une masse gazeuse en équilibre. Il fait partie d'une couche d'égale densité dont la densité sera désignée par ρ.

Concevons un très petit parallélipipède rectangle contenant le point x, y, z, ayant pour hauteur l'épaisseur de la couche et pour bases deux rectangles situés sur les deux surfaces qui la limitent; ses faces latérales sont sollicitées par des forces moléculaires et extérieures qui doivent se détruire, car autour du parallélipipède, dans la direction du plus tangent à la couche d'égale densité, la densité est partout la même. Il n'en est pas de même des deux bases, si l'on admet qu'un milieu gazeux dont la densité est égale à ρ exerce sur l'unité de surface réelle ou hypothétique qui s'oppose à la dilatation une action représentée par une expression de la forme $A\rho^{\frac{5}{3}} - B\rho$, A et B désignent des constantes et A une constante très petite par rapport à C; l'action de l'élément gazeux sur l'une des bases ω sera

$$(A\rho^{\frac{5}{3}} - B\rho)\omega$$

l'action sur la base ω opposée à la précédente sera

$$\omega(A\rho^{\frac{5}{3}} - B\rho) + \left(\frac{2A}{3\rho^{\frac{1}{3}}} - B\right)\left(\frac{d\rho}{dx}\cos\lambda + \frac{d\rho}{dy}\cos\mu + \frac{d\rho}{dz}\cos\nu\right)l\omega$$

l désignant l'épaisseur de la couche et λ, μ, ν les angles que forme avec les axes la normale à la surface d'égale densité.

Digitized by Google

On sait aussi que $\frac{d\rho}{dx}\cos\lambda + \frac{d\rho}{dy}\cos\mu + \frac{d\rho}{dz}\cos\nu = V$

La masse gazeuse étant supposée en équilibre, l'équilibre ne sera pas troublé, si nous supposons liés d'une manière invariable tous les points matériels du parallélipipède élémentaire que nous considérons; les deux actions que nous venons de formulér, seront alors de sens contraires et leur résultat sera égal à

$$\left(\frac{2A}{3\rho^{\frac{1}{3}}} - B\right) V l_n$$

Mais l_n est le volume de l'élément de la masse gazeuse, lequel est aussi représenté par $\frac{dm}{\rho}$; nous aurons donc alors

$$\left(\frac{2A}{3\rho^{\frac{1}{3}}} - B\right)\frac{V\,dm}{\rho}$$

2. Il existe une autre action dont nous devons aussi tenir compte; c'est celle qui provient de la courbure de la couche d'égale densité dont notre parallélipipède fait partie.

Dans le numéro précédent nous avons supposé dans nos calculs les points régulièrement placés sur les plans tangents aux surfaces d'égale densité qui passent par les différents points matériels du parallélipipède élémentaire; mais nous avons vu que plusieurs points placés régulièrement sur une circonférence ou sur un cylindre peuvent, en vertu de la courbure de la ligne ou de la surface, exercer les uns sur les autres des actions mutuelles qui tendent à les rapprocher ou à les écarter du centre ou de l'axe.

Digitized by Google

Pour indiquer comment on pourra parvenir à tenir compte de cette action, nous rappellerons qu'il existe sur toute surface deux systèmes de lignes de courbure qui se coupent à angles droits. Menons ces deux lignes par le point M, $(x, y\ z)$, et concevons deux cylindres circulaires osculateurs ayant pour rayons les rayons de courbure principaux de la surface au point M.

Cherchons d'abord comment ces deux cylindres doivent se couper dans le voisinage de ce point; prenons pour plan des (x, y), comme cela est indiqué dans la figure 2, le plan tangent à la surface du point M et pour axes rectangulaires des x et des y les tangentes aux deux lignes principales de courbure de la surface d'égale densité du point M; les deux cylindres seront tangents au plan des (x, y) l'un suivant l'axe des x et l'autre suivant l'axe des y; les axes de ces deux cylindres sont parallèles aux axes des x et des y et rencontrent l'axe des z aux points A et B, nous aurons alors

$$MA = R_1 \text{ et } MB = R_2$$

L'équation de la surface du cylindre parallèle à l'axe des x sera

$$y^2 + z^2 - 2R_1 z = 0$$

L'équation de la surface du cylindre parallèle à l'axe des y sera

$$x^2 + z^2 - 2R_2 z = 0$$

La projection de l'intersection de ces deux surfaces cylindriques sur le plan des x, y a pour équation

$$\frac{(x^2 - y^2)^2}{4(R_2 - R_1)} + R_2 y^2 - R_1 x^2 = 0$$

Digitized by Google

C'est une courbe qui passe par l'origine et le coëfficient angulaire de sa tangente à l'origine a pour valeur $\pm\sqrt{\frac{R_1}{R_2}}$; ces deux droites peuvent être regardées comme les traces de deux plans passant par l'axe des z, et ces plans déterminent sur les deux cylindres quatre sortes de fuseaux cylindriques; nous admettrons alors qu'on peut remplacer l'action due à la surface dans les environs du point M par les actions des parties de ces quatre fuseaux voisines du même point.

Dans ce qui précède nous avons supposé les deux cylindres d'un même côté du plan tangent; s'ils étaient placés de part et d'autre de ce plan, leur intersection serait imaginaire et les mêmes plans

$$y = \pm x\sqrt{\frac{R_1}{R_2}}$$

détermineront encore sur les deux cylindres quatre fuseaux dont les parties voisines du point M feraient subir à ce dernier point une action semblable à celle qu'il éprouve de la part de la courbure de la surface d'égale densité à laquelle le point M appartient.

Les portions de fuseaux cylindriques dont nous venons de parler pourront toujours se construire géométriquement, quand les rayons des deux cylindres seront donnés.

Pour étudier l'action de ces fuseaux sur le point M nous concevrons successivement sur ces deux cylindres des portions de génératrices parallèles et équidistantes, formant une série de rectangles, dont les plans sont parallèles et sur chaque cylindre les points matériels formeront des petits carrés égaux.

Digitized by Google

La figure 3 représente les projections des moitiés de deux fuseaux situés sur un cylindre.

L'axe du cylindre est perpendiculaire sur le plan vertical et situé dans le plan horizontal, la droite d'intersection des deux plans qui déterminent le double fuseau est perpendiculaire sur le plan horizontal et sa trace horizontale est en m.

Considérons la portion de l'une des génératrices du cylindre dont les projections sont ab, a'.

Désignons par n le nombre des molécules situées sur cette portion de droite et par r leur distance commune; nous aurons $ab=nr$; par le point (m, m') menons une perpendiculaire $(mi, m'a')$ sur (ab, a'); désignons par c sa longueur qui est égale à $m'a'$; nous supposerons que le pied (i, a') de cette perpendiculaire tombe sur un des points matériels de cette droite, ce qui revient à supposer n impair.

Posons alors $n=2N+1$ et l'action totale de la droite (ab, a') sur le point m, m' sera

$$\frac{f}{c^2}-\frac{af}{c^3}+2fc\sum_{1}^{k\,N}\frac{1}{(c^2+k^2r^2)^{\frac{3}{2}}}-2afc\sum_{1}^{k\,N}\frac{1}{(c^2+k^2r^2)^{2}}=F$$

Supposons que l'arc $a'm'$ soit égal à $k'r$, c'est à dire, qu'il y ait k' molécules sur l'arc circulaire du cylindre qui se projette en $a'm'$.

La composante normale de la force F que nous venons de formuler sera alors égale à

$$F\sin\frac{k'r}{2R_1}$$

R_1 désignant le rayon du cylindre

Or $$c=2R_1\sin\frac{k'r}{2R_1}$$

Digitized by Google

Il existe en outre entre k' et N une relation que nous allons établir.

En effet d'après ce que nous venons de dire, relativement à l'intersection des deux cylindres au point M, on a

$$\frac{ab}{mi}=2\sqrt{\frac{R_1}{R_2}} \quad \text{mais } ab=(2N+1)r,\ mi=R_1 \sin\frac{k'r}{R_1}$$

nous avons donc

$$\frac{ab}{mi}=\frac{(2N+1)r}{R_1 \sin\frac{k'r}{R_1}}=2\sqrt{\frac{R_2}{R_1}}$$

Comme on ne considère que la portion de surface cylindrique voisine du point (m, m'), on pourra remplacer $\sin\frac{k'r}{R_1}$ par $\frac{k'r}{R_1}$ ce qui donne

$$2N+1=2k'\sqrt{\frac{R_2}{R_1}}$$

égalité dans laquelle N et K' ne doivent recevoir que des valeurs entières approchées à une unité près.

Après avoir remplacé c par sa valeur dans la composante normale, on obtient

$$\frac{f}{4R_1^2\sin\frac{k'r}{2R_1}}\,\frac{\alpha f}{8R_1^3\sin^2\frac{k'r}{2R_1}}+\frac{f}{2R_1^2}\sum_1^{k_1 N}\frac{\sin^2\frac{k'r}{2R_1}}{\left(\sin^2\frac{k'r}{2R_1}+\frac{k^2r^2}{4R_1^2}\right)^{\frac{3}{2}}}$$

$$-\frac{\alpha f}{4R_1^3}\sum_1^{k N}\frac{\sin^2\frac{k'r}{2R_1}}{\left(\sin^2\frac{kr}{2R_1}+\frac{k^2r^2}{4R^{12}}\right)^2}.$$

Digitized by Google

Il suffit de faire le double de la somme de termes tels que le précédent, en donnant à k' les valeurs 1, 2, 3, jusqu'à un nombre N suffisamment grand pour avoir l'action normale exercée sur le point (m, m') par la courbure du fuseau cylindrique; nous pensons que pour ce genre d'action il suffit de tenir compte des actions des points voisins du point M sur la surface d'égale densité; ce qui revient à dire qu'il n'est pas nécessaire de prendre un grand nombre de termes dans la série précédente, et cela est facile à admettre dans une masse comparable à celle de l'atmosphère; nous pourrons alors sans erreur sensible remplacer les sinus par les arcs et nous aurons

$$\frac{f}{R_1 r}\sum_1^{k'N}\frac{1}{k'}-\frac{\alpha f}{R_1 r^2}\sum_1^{k'N}\frac{1}{k'^2}+\frac{2f}{R_1 r}\sum_1^{k'N'}\sum_1^{kN}\frac{k'^2}{(k^2+k'^2)^{\frac{1}{2}}}$$
$$-\frac{2\alpha f}{R_1 r^2}\sum_1^{k'N'}\sum_1^{kN}\frac{k'^2}{(k^2+k'^2)^2}$$

Comme r est inversement proportionnel à la racine cubique de la densité, l'expression précédente pourra s'écrire ainsi.

$$\frac{C\rho^{\frac{1}{3}}-D\rho^{\frac{2}{3}}}{R_1}$$

C et D désignant des grandeurs qui dépendent de l'ouverture du fuseau, c'est-à-dire, du rapport $\sqrt{\frac{R_2}{R_1}}$.

En effet entre les limites N et N' de cette expression il existe la relation

$$2N+1=2N'\sqrt{\frac{R_2}{R_1}}$$

Digitized by Google

Si le rapport $\frac{R_2}{R_1}$ varie entre des limites très rapprochées, comme cela a lieu pour des surfaces voisines de la sphère, on pourra dire que dans une couche d'égale densité l'action due à la courbure de l'un des fuseaux varie en raison inverse du rayon du cylindre dont le fuseau fait partie.

L'action de l'autre fuseau cylindrique sur le point (m, m') serait de même de la forme suivante

$$\frac{H\rho^{\frac{1}{3}} - L\rho^{\frac{2}{3}}}{R_2}$$

Les points de l'élément dm sont au nombre de $\frac{dm}{\rho r^3}$ mais ρr^3 est une constante, puisque la densité varie en raison inverse de r^3, nous pouvons donc dire que tous les points de l'élément dm sont au nombre de $\lambda\, dm$, λ désignant une constante.

Si on suppose l'élément solidifié, l'équilibre ne sera pas troublé ; toutes les actions précédentes s'ajouteront algébriquement, ce que l'on exprimera en supposant les deux rayons de même signe, s'ils sont dirigés dans même sens, et de signes contraires, s'ils sont dirigés en sens contraires.

Cela donnera pour le parallélipipède une expression de la forme

$$\left\{ \rho^{\frac{1}{3}}\left(\frac{C}{R_1}+\frac{H}{R_2}\right) - \rho^{\frac{2}{3}}\left(\frac{D}{R_1}+\frac{L}{R_2}\right)\right\}\lambda\, dm$$

La constante λ peut être regardée comme étant portée sur les quantités C, H, D et L et alors l'expression précédente devient

$$\left\{\rho^{\frac{1}{3}}\left(\frac{C}{R_1}+\frac{H}{R_2}\right) - \rho^{\frac{2}{3}}\left(\frac{D}{R_1}+\frac{L}{R_2}\right)\right\} dm$$

Digitized by Google

Désignons par λ, μ, ν, les angles que forme avec les axes la normale à la surface d'égale densité au point x, y, z et par X, Y, Z les composantes rapportées à l'unité de masse des forces extérieures qui agissent sur l'élément dm et nous aurons.

$$X=\left\{\left(\frac{2A}{3\rho^{\frac{1}{3}}}-B\right)\frac{V}{\rho}+\rho^{\frac{1}{3}}\left(\frac{C}{R_1}+\frac{H}{R_2}\right)-\rho^{\frac{2}{3}}\left(\frac{D}{R_1}+\frac{L}{R_2}\right)\right\}\cos\lambda$$

Si pour abréger on désigne par P la quantité entre grandes parenthèses, on a de même

$$Y=P\cos\mu \quad Z=P\cos\nu,$$

et

$$P=\sqrt{X^2+Y^2+Z^2}$$

3. Supposons qu'il s'agisse d'une masse sphérique gazeuse en équilibre et dont toutes les parties sont à la même température ; le rapport $\frac{R_2}{R_1}$ sera constant et égal à l'unité ; il en résulte que $C=H$ et $D=L$.

Si on désigne par R le rayon d'une couche quelconque, on a aussi $V=\frac{d\rho}{dR}$; s'il n'y a pas d'autres forces que les forces moléculaires, on est alors conduit à l'équation

$$\frac{1}{\rho}\left(\frac{2A}{3\rho^{\frac{1}{3}}}-B\right)\frac{d\rho}{dR}+\frac{2C\rho^{\frac{1}{3}}}{R}-\frac{2D\rho^{\frac{1}{3}}}{R}=0$$

équation facile à intégrer, car A, B, C, D sont alors de véritables constantes ; lorsqu'elle sera intégrée, elle donnera alors la loi de la variation de la densité du centre à la surface.

4. Ici se terminent nos recherches sur l'attraction moléculaire ; il reste cependant bien des choses à

Digitized by Google

roisii

Chapt.

M

Fig

Digitized by Google

Digitized by Google

trouver et à perfectionner ; c'est pour cela que nous n'avons pas intégré notre dernière équation. Nous n'avons eu d'autre ambition que de montrer comment en se plaçant à notre point de vue il était possible de mettre le problème en équation ; on trouvera sans doute bien des choses à critiquer dans ces recherches ; nous en sommes convaincu, car nous avons remis bien des fois notre ouvrage sur le métier et à chaque fois nous avons rencontré des idées à rectifier.

A. Bouché.

Angers, 1er juin 1859.

Digitized by Google

ADDITION A LA PAGE 12.

A la note concernant Villars, ajoutez :

On lit dans le *Journal de Maine et Loire* du vendredi 9 avril 1858 : Société linnéenne, ordre du jour de la séance du 10 avril :

7° Villars en Anjou, ses succès à l'Ecole de médecine, ses herborisations....

Digitized by Google

TABLE DU 6e VOLUME.

Pages.

Catalogue raisonné des plantes phanérogames qui croissent naturellement dans le département de Maine et Loire, par M. BOREAU 5

Observations sur un cas d'hybridité végétale et considérations physiologiques et philosophiques sur cet ordre de phénomènes, par M. BÉRAUD 217

Recherches sur l'attraction moléculaire, par M. BOUCHÉ ... 229

Première partie 229

Deuxième partie. — Intervalle planétaire 243

Troisième partie. — Intervalle gazeux 262

Quatrième partie. — Influence de la courbure des couches d'égale densité dans les actions mutuelles des molécules gazeuses 311

Addition à la page 12 334

Digitized by Google

Digitized by Google

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DE MAINE ET LOIRE

Digitized by Google

Digitized by Google

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DE MAINE ET LOIRE

SEPTIÈME VOLUME

TRAVAUX DIVERS

ANGERS
IMPRIMERIE DE COSNIER ET LACHÈSE
Chaussée-Saint-Pierre, 13

1860

Digitized by Google

Digitized by Google

REVUE ARTISTIQUE DE 1859.

École des beaux-arts; son enseignement, son influence, ses lauréats, ses élèves maintenant pensionnaires du département. — Sainte-Marie et sa décoration. — Tableaux et statues nouveaux des Musées de la ville. — Musée d'antiquités.

Messieurs,

Chaque fois que lors de la distribution des prix de l'Ecole des beaux-arts, j'ai dû prendre la parole au nom de la Commission municipale, tout en insistant sur la haute portée de l'enseignement qui s'y donne, je me suis encore efforcé d'indiquer les progrès les plus marqués qu'avaient pu faire les arts au sein de notre ville, et de mieux faire comprendre leur influence complexe et féconde au point de vue moral, intellectuel, artistique et industriel.

Ces discours périodiques, devenus ainsi comme les annales locales de l'art, comme une constatation des faits contemporains les plus saillants, préparées au profit des historiens futurs de l'Anjou, se sont trouvés aussi, paraît-il, répondre à un besoin actuel et à des aspirations particulières à notre pays, car la presse quotidienne leur a spontanément et largement fait accueil, et la Société

Digitized by Google

académique de son côté, leur a bien voulu accorder une hospitalité non moins flatteuse dans son Recueil.

Chargé cette année par une délégation spéciale du Maire d'Angers, de l'honneur inattendu de présider la distribution des prix de l'Ecole des beaux-arts, je me suis trouvé une fois encore conduit à traiter des sujets qui se rapportent à ce même ordre de faits et d'idées, et ce discours ayant été reproduit par les journaux, j'ai dû dès lors penser à en faire hommage à la Société académique, mais au moment où je m'y disposais, des réflexions judicieuses que j'ai trouvées dans la Revue des Société savantes, relativement à l'admission dans nos Recueils de discours prononcés en dehors des séances, m'ont fait reconnaître qu'il serait préférable de choisir une autre forme pour les comptes-rendus qui vous seraient destinés, et c'est alors que j'ai cru devoir adopter celle d'une Revue annuelle, qui comportant plus d'élasticité dans son cadre, plus d'indépendance aussi dans les appréciations, me permettrait de donner plus d'étendue à l'examen général des études, des productions et des établissements artistiques en les considérant au delà de l'enseignement public.

Cette tâche ainsi comprise, aura ses difficultés sans doute, mais nous avons espéré dans votre bienveillance habituelle; et nous nous sommes sentis soutenus par la pensée que nous trouverions en vous, la sollicitude la plus éclairée et la plus sincère pour tout ce qui peut développer ou affermir le culte des arts dans cette ville; former, épurer le goût et élever le niveau des intelligences dans toutes les classes, activer enfin de plus en plus la pénétration de l'influence bienfaisante de l'art, au sein de cette catégorie si nombreuse des professions industrielles, qui ne peuvent atteindre à la perfection que par une initiation plus complète et plus intime à l'étude du dessin sous ses diverses formes et à ses divers degrés.

Digitized by Google

Cette utilité plus pratique, cette application plus directe et aussi plus variée et plus féconde en résultats matériels de l'instruction qui se donne ici par l'Ecole municipale des beaux-arts, tend du reste, Messieurs, à prendre un caractère de plus en plus décidé, grâce à la sage et vigoureuse impulsion imprimée aux études, par notre confrère M. Dauban, l'éminent artiste qui la dirige.

La Commission municipale l'a pu remarquer cette année encore en consultant les carrières que se proposent de suivre les élèves les plus distingués, et elle l'a pu voir avec d'autant plus de satisfaction, qu'en en reportant le mérite à la sagesse et à la prudence des conseils du maître, elle s'est assurée que ces heureux résultats ont pu être atteints, sans que pour cela il ait fallu rien changer à un mode d'enseignement dont l'excellence et la supériorité ne peuvent plus désormais être contestées au double point de vue de la portée de l'éducation artistique et de la rapidité du progrès, et qui dès lors n'a eu rien à perdre, ni de son élévation ni de son efficacité sous aucun rapport.

Mais si l'habile professeur a pu ainsi réussir à faire accepter ses conseils aux élèves; s'il est parvenu en même temps à bien faire comprendre aux familles toutes les ressources offertes par notre Ecole pour l'éducation de leurs enfants, sans qu'elles aient à craindre de les voir abandonner prématurément les professions auxquelles elles les avaient destinés, c'est aussi que ces familles ont été à même de reconnaître que l'instruction s'y trouve graduée et conduite de telle sorte que, à quelque moment qu'elle vienne à s'interrompre, tout ce que l'élève aura appris jusque-là, lui demeurera définitivement acquis, si bien qu'il pourra toujours l'utiliser pour les travaux industriels qui à un moment quelconque viendraient à le réclamer.

Digitized by Google

Si déjà en effet il a pu s'initier quelque peu à la pratique du dessin, ce n'a pas été pour lui le résultat de l'action plus ou moins mécanique d'un simple copiste, mais bien parce que pour dessiner ces bustes en ronde-bosse, ces ornements antiques en bas relief, qui dès le premier jour lui sont donnés pour seuls modèles, il a dû s'appliquer à interroger les rapports et les corrélations des formes et des lignes entre elles, par un travail incessant de comparaison; à dégager, pour les mieux comprendre, les formes réelles des apparences trompeuses que donne la perspective, pour les pouvoir mieux ensuite retracer sur le papier avec ces mêmes apparences, enfin, à se livrer ainsi à un labeur incessant de décomposition et de recomposition, d'analyse et de synthèse, qui excitant fortement les facultés de l'intelligence, tend à former le jugement, à rectifier le coup d'œil et prépare en définitive celui qui s'y livre à comprendre cet agencement merveilleux et harmonique des formes matérielles qui seul constitue l'élégance et le beau dans tous les objets qu'il est donné à la main de l'homme de créer.

Que si, au contraire, l'éducation artistique ne vient pas à être entravée à un moment donné; que si l'élève peut, pendant quelques années encore, poursuivre le cours de ses études, un avenir qui sans doute sera plus ou moins brillant selon le degré de ses facultés naturelles, mais qui lui assurera du moins toujours une position distinguée et avantageuse dans la profession qu'il choisira, lui sera certainement ouvert. Les exemples se pressent autour de nous pour le lui promettre. L'influence vivifiante de l'Ecole sur les progrès de toutes nos industries locales, est un fait capital qui se révèle en effet de toutes parts pour rendre témoignage. Que l'on visite les nombreux ateliers de nos sculpteurs, statuaires ou ornemanistes, de nos peintres-verriers et de nos peintres décorateurs, et ceux

Digitized by Google

des ébénistes, fabricants de meubles anciens ou modernes, tapissiers, carrossiers, machinistes, serruriers, etc., ces ateliers enfin, qui dans bien peu de grandes ville offrent un ensemble aussi complet et surtout une même égalité de perfection dans les produits, et l'on reconnaîtra sans hésitation possible : que si le progrès s'est fait autour de nous si général et si rapide, c'est que l'art a pénétré plus ou moins profondément dans toutes ces industries, et les a imprégnées de sa sève et viviflées de son esprit ; c'est que tout s'y est animé et que tout y respire de son souffle inspirateur ! et il arrivera alors presque toujours qu'en présence des choses qui paraîtront le plus dignes d'être admirées, parce qu'elles répondront le mieux à l'idée de perfection qu'elles comportent, parmi les noms de ces chefs d'ateliers, contre-maîtres et même simples ouvriers qui par leur moralité, leur habileté, leur goût épuré sont devenus l'honneur de l'industrie angevine, vous entendrez prononcer des noms qui rappelleront les lauréats ou les élèves les plus méritants de l'Ecole des beaux-arts.

Mais de cette direction toute empreinte de sages réserves, de cette tendance plus directement utilitaire donnée aux études, devrait-on conclure que désormais, notre Ecole n'aura plus d'encouragements, ni d'enseignements spéciaux pour ces natures d'élite, pour ces vocations ardentes et opiniâtres qui annonceraient un artiste de plus pour la statuaire ou la peinture d'histoire, et qu'elle voudrait refuser de s'associer pour les diriger à leurs poétiques aspirations? oh ! non sans doute, et ce serait bien mal comprendre l'esprit qui la dirige, et le caractère artistique de l'enseignement qui s'y donne... et les noms de Leroux, Brunclair, Hublin, Palix, Rohard, etc., qui dès leur apparition dans les écoles de Paris, y ont partout conquis les premières places et obtenu les médailles d'hon-

Digitized by Google

neur, seraient là pour protester contre un système qui voudrait rapetisser l'enseignement aux applications les plus immédiates qui peuvent être faites de l'art aux produits matériels de l'industrie.

Tout ce que nous avons voulu dire, c'est donc seulement que, ici, à l'inverse de ce qui se passe généralement dans les autres Ecoles de province, comme l'enseignement fait mieux comprendre tout ce qu'il y a de beauté, de grandeur, de séduction dans l'art en lui-même et cultivé pour lui-même, le maître, au lieu de s'efforcer comme ailleurs de surexciter l'esprit des élèves qui peuvent être doués de dispositions naturelles, dispositions d'ailleurs si souvent trompeuses! Le maître, disons-nous, se croit obligé, en tenant compte des nécessités de fortune auxquelles ils peuvent être soumis, de les retenir le plus possible dans les sentiers plus humbles qui leur avaient été originairement tracés et dont peut-être ils ne pourraient s'écarter sans danger pour eux et pour leurs familles.

Et à ceux-là qui croient sentir un cœur d'artiste battre dans leur poitrine, qui plus ou moins animés du feu sacré se croient appelés vers les plus sublimes hauteurs de l'art, on dira: loin de vous engager inconsidérément dans les incertitudes d'un avenir si plein souvent de déceptions amères, restez plutôt fidèles à l'atelier paternel, et là, sous l'abri paisible d'une position honorée par la probité et le travail, jouissant de l'aisance modeste qui les accompagne toujours, vous rencontrerez encore, croyez-le bien, le moyen de donner essor à votre goût et à votre talent dans des œuvres qui, sous vos doigts inspirés, deviendront alors comme des interprètes de la poésie de vos rêves d'artiste, comme des créations animées du feu de votre imagination..... Benvenuto Cellini a fondu de colossales statues!... Mais alors que le statuaire est à peu

Digitized by Google

près oublié au dehors de l'Italie, le ciseleur de ces merveilleuses aiguières, de ces armes précieuses, de ces coupes belles comme les belles patères antiques et tout enrichies des broderies et des bas-reliefs dont son génie sut les parer, c'est le Cellini dont la renommée est seule passée sans rivale jusqu'à nous !...

Et en effet, dans toutes les situations que la vie peut faire à un véritable artiste, il est toujours quelque voie qui vient à s'ouvrir devant lui, pour qu'il puisse épancher les trésors de poésie qui s'amoncèlent dans son sein : Il est toujours pour lui un instant et un moyen pour atteindre d'une façon quelconque à la perfection en voulant traduire au dehors ses sentiments et sa pensée, et dans tout ce qui constitue les manifestations de l'esprit, quels que puissent être les instruments matériels ou intellectuels qu'il soit contraint d'employer, là où la perfection, nous voudrions dire le beau idéal, se trouve atteinte, un grand but est dès lors réalisé, un grand effet produit, et aussi une grande gloire acquise, car où se montre la perfection tout lui doit hommage, sans plus se préoccuper des questions de prééminence qui pourraient être agitées entre les diverses branches de l'art, puisque toutes procèdent d'une souche unique : l'intelligence humaine, cette unité immense et complexe, diamant lumineux aux multiples facettes, plus ou moins constellées sans doute de vives clartés, mais qui, essentiellement solidaires entre elles, concourent indistinctement et dans une égale proportion à en constituer la valeur générale!

Qui, dans les œuvres de Voltaire, oserait décider du mérite relatif entre ses grands poèmes et ses poésies légères, toutes pétillantes de cet esprit vif, spontané, pénétrant et limpide, dont Alfred de Musset semble seul avoir parfois retrouvé le secret? Qui, venant à comparer les sublimes tableaux d'histoire que nous a légués Racine, aux naïfs

Digitized by Google

apologues de La Fontaine, oserait indiquer la place que ces deux illustrations littéraires doivent occuper respectivement dans ce magnifique banquet des intelligences auquel les convia le siècle de Louis XIV? Et pour nous rapprocher d'objets qui rentrent plus directement dans le domaine des beaux-arts, n'y a-t-il donc pas pour celui qui vient de parcourir les immenses galeries où sont accumulées les œuvres splendides de David d'Angers, une part, large encore pour l'admiration, dans la contemplation de ces guirlandes si habilement tressées, si hardiment découpées, et de ces fleurs élégantes dont les pétales, après s'être comme une gaze légère tordus sous le ciseau, semblent n'attendre plus qu'un souffle de l'air pour se faner et tomber..... et à côté du grand statuaire, la place n'est-elle donc pas assez belle encore pour le grand sculpteur ornemaniste qui fut son père?

Mais puisque nous nous sommes trouvé amené à parler de la sculpture ornementale, qu'il nous soit permis d'ajouter aussi quelques observations sur la peinture murale d'ornement, pour laquelle semble s'ouvrir un nouvel avenir et qui paraît devoir être appelée à jouer désormais un rôle important comme complément de l'architecture dans la décoration des grands édifices et surtout des édifices religieux. Ce sujet d'ailleurs a pour nous une certaine actualité, car c'est en ce moment, mieux qu'en tout autre, que nous pouvons apprécier les ressources que la peinture décorative peut offrir, soit à la peinture d'histoire lorsqu'elle vient l'accompagner, soit à l'architecture aux effets de laquelle il lui est même permis quelquefois d'ajouter. Sous ce double rapport, l'achèvement qui se poursuit des peintures ornementales de Sainte-Marie, est pour nos artistes décorateurs le meilleur des enseignements, et pour les élèves de l'Ecole des beaux-arts le meilleur complément de leurs études; car après avoir vu cet édi-

Digitized by Google

fice dans l'état de nudité où l'architecture avait dû le laisser en terminant sa tâche, on peut bien mieux observer comment la peinture a pu compléter, enrichir et embellir l'œuvre de l'architecte sans rien ôter au caractère monumental.

Vous vous rappelez sans doute, Messieurs, que l'an dernier à pareille époque quand nous appelions vos regards sur ce monument, et que vous confondiez dans l'expression d'un même hommage, les œuvres de MM. Appert, Dauban et Lenepveu, nous déplorions ensemble que l'éclatante blancheur des murs nuisît si étrangement à l'effet des belles pages que ces trois peintres d'histoire avaient signées de leur nom et de leur talent. Vous savez aussi qu'à ces premiers travaux, sont venues depuis lors s'ajouter deux grandes compositions dues au pinceau des deux derniers de ces artistes qui, champions généreux autant que vaillants, ne semblent s'être animés dans ce duel de l'art que d'un même esprit, et n'être entrés dans le champ clos que pour arriver à pouvoir se parer des mêmes couleurs, et vous aurez pu craindre encore davantage que la nudité des murailles, par un contact plus immédiat avec les œuvres nouvelles, ne vînt en contrarier l'effet. Mais enfin, Messieurs, toutes les craintes que les amis des arts avaient pu concevoir quant à l'achèvement des peintures ornementales de Sainte-Marie, doivent être dissipées, et sous la double direction de MM. Lenepveu et Dauban, elles sont déjà assez avancées pour que l'on puisse en préjuger l'effet. Celui qui nous a frappé tout d'abord, c'est que les grandes compositions de la chapelle ont acquis, grâce à l'intelligence qui a présidé au choix des couleurs ornementales, une augmentation incontestable de valeur, quant au coloris et aux effets généraux de clair-obscur. C'est en étudiant bien ces riches et élégantes décorations, que l'on parvient à mieux apercevoir

Digitized by Google

la part active que peut prendre ce genre de peinture pour ajouter au caractère propre des divers édifices, et aussi l'attrait particulier qu'il devra avoir pour un artiste, homme de goût, en lui offrant des occasions sans cesse renaissantes, de s'abandonner à toute la verve de ses caprices, à toutes les fantaisies de ses inspirations, et aussi d'y révéler l'habileté et la souplesse de son pinceau, ainsi que l'entente qu'il peut avoir acquise de la gamme harmonique des couleurs. Il n'est pas besoin, au reste, d'être initié aux secrets de l'art, non plus qu'aux exigences mutuelles de l'architecture et de la peinture décorative, pour reconnaître qu'à Sainte-Marie, tout en s'enrichissant des plus gracieux détails, l'architecture n'a rien perdu de ce qu'elle pouvait avoir de grandiose et de sévère dans l'ordonnance de ses lignes. Ces capricieuses arabesques, ces entrelacs si ingénieusement contournés, et dont l'œil se complaît à suivre de près les méandres fantastiques, sont dessinés de telle sorte que, vus à distance, ils se groupent, se massent, de façon à ne pas inquiéter le regard par rien d'incertain et d'énigmatique. Là, dans la couleur tout est harmonie, tout est douceur et suavité dans les tons, et l'on ne rencontre aucun de ces contrastes criards, qui grincent aux yeux comme une note fausse à l'oreille. L'on y remarquera comme nous sans doute aussi, le soin que l'on a mis à circonscrire dans le champ qui leur était donné, les ornements des piliers et pilastres, de manière à ce qu'ils se maintinssent toujours à une égale distance de la ligne perpendiculaire dessinée par les angles, laquelle alors loin d'en être altérée ne se trouve que mieux accusée, ce qui donne aux supports de la coupole et des voûtes, une rectitude perpendiculaire et dès lors une valeur comme apparence de solidité qui sont essentiellement dans la logique architecturale.

Enfin, disons le bien haut, on retrouve là le plus pur

Digitized by Google

style byzantin avec toute sa richesse monumentale, non plus à cet état de pastiche inintelligent, où il s'est produit trop fréquemment ailleurs, dans ces dernières années, mais bien comme un instrument merveilleux et puissant, trop longtemps oublié ou négligé, dont le génie moderne doit s'emparer pour le faire sien, et pour arriver par son emploi raisonné à compléter et enrichir en quelque sorte les effets architectoniques. C'est ainsi qu'à Sainte-Marie, il se présente avec cet attrait particulier qui n'appartient qu'aux œuvres essentiellement originales

Mais je m'aperçois, Messieurs, que je me suis éloigné de notre Ecole municipale, avant que ma tâche envers elle eût été entièrement accomplie, bien que toutefois cette excursion à Sainte-Marie nous en ait en réalité moins séparés qu'on pourrait le croire, puisque nous y avons retrouvé dans les deux peintres d'histoire qui illustrent ses lambris d'anciens lauréats de l'Ecole, et que ce sont aussi deux de ses élèves qui coopèrent à l'exécution de ses peintures ornementales. Revenons toutefois encore à notre Ecole, car il nous y faut prendre note des élèves les plus distingués de l'année et dès lors des espérances qu'ils pourront plus tard réaliser.

Vous savez, Messieurs, que l'enseignement qui s'y donne, comprend : 1° la sculpture, statuaire et ornement ; 2° la peinture à l'huile d'après modèle vivant ; 3° le dessin d'après la bosse et d'après nature, tête et académie ; 4° l'ornement, dessin et peinture d'après la bosse ; 5° le dessin d'architecture.

Le prix de statuaire, motivé par de remarquables études d'académie en ronde-bosse et bas-relief, a été décerné à M. Chauvinau d'Angers, 20 ans, qui a exposé aussi au concours, quelques études peintes d'après nature, bien loin d'être sans mérite et qui attestent le caractère omnipotent qu'a pris ici l'enseignement.

Digitized by Google

Quant au premier prix de peinture, il a été obtenu par M. Dandleuf, 19 ans, de Segré. Le Jury a remarqué à côté de ses académies et têtes d'après nature, des études de bustes peintes en grisaille d'après la ronde-bosse, dont les détails sont étudiés avec soin et rendus avec bonheur dans les parties en pleine lumière, ce qui est toujours une difficulté.

Le deuxième prix a été décerné à M. Duveau, 18 ans, de Saumur, élève peintre-verrier chez MM. Thierry. On a distingué dans ses études des qualités qui annoncent un coloriste et une entente déjà avancée du clair-obscur pour accuser certains reliefs, et cela particulièrement dans une tête de vieillard coiffé d'un chapeau rond.

Ces deux mêmes élèves ont été aussi les heureux lauréats de la première section de l'ornement d'après la bosse, M. Duveau, ayant eu le premier prix et M. Dandleuf le second, double résultat qui confirme une fois de plus encore ce que nous nous sommes toujours efforcé de mettre en évidence dans nos discours précédents, à savoir : que pour devenir un ornemaniste distingué, la meilleure des études préparatoires est celle de la figure humaine, par cela qu'elle est la plus difficile à reproduire dans ses harmonies, la plus inconstante dans ses détails symétriques, la plus variée dans ses plans et dans ses lignes de contours et de saillies.

Nous nous bornerons à citer ces trois noms, mais en constatant toutefois que dans les deuxième et troisième divisions, il y a des progrès qui nous donnent l'assurance que nous aurons à vous signaler l'an prochain de dignes successeurs à nos trois lauréats, de même que ceux-ci avaient eu l'an dernier de si dignes devanciers.

Ceci, Messieurs, nous amène naturellement à vous rappeler les noms de MM. Leroux et Rohard, statuaire et architecte, qui en sortant de l'Ecole d'Angers, ont obtenu

Digitized by Google

d'aller terminer leurs études à Paris, comme boursiers du département.

Leroux y a débuté, presque avec l'année, en obtenant la troisième place sur 147 élèves, au premier concours de l'École impériale des beaux-arts, et il a pu dans le court espace de six mois, se faire également distinguer dans les autres cours publics, ainsi que dans les ateliers des premiers maîtres : l'on a pu au reste apprécier ses étonnants progrès, par l'envoi présenté par lui au Conseil général. Il ne comprenait pas moins de trois statues, demi-nature, dont une en ronde-bosse remarquable par l'étude et par la perfection, un buste également d'après nature, deux médaillons, portraits de M. Berryer et du P. Ratisbonne, dix bas-reliefs en plâtre, personnages en pied, dont six de la composition de l'auteur et quatre exécutés par lui sur des dessins de Flaxmann et des peintures étrusques. De ces bas-reliefs, ceux qui lui sont propres révèlent dans la science de la composition des études déjà fort avancées et qui ne sont plus guères, il faut bien le dire, dans les habitudes des élèves de notre époque, dont la plupart, surtout parmi les sculpteurs, croient avoir assez fait quand ils sont parvenus à reproduire fidèlement un modèle d'académie.

L'on a pu remarquer en outre dans cet envoi, un dessin d'académie, demi-nature, qui a obtenu la mention honorable, remplaçant pour la présente année le prix à l'École des beaux-arts de Paris. Dans ce dessin, la figure en pied est complétement dessinée dans tous ses contours, et terminée dans ses formes extérieures en quelques parties, mais elle présente pour le thorax, l'étude des viscères, et pour trois des extrémités thoraciques et abdominales, les détails complets de l'ostéologie ou de la myologie. Il est évident que pour exécuter un semblable travail *de mémoire* il faut posséder des connaissances en

Digitized by Google

anatomie bien solides, aussi ne serez-vous pas surpris d'apprendre que M. Leroux a suivi assidûment les cours d'anatomie de notre Ecole de médecine pendant deux ans, et qu'il y a ainsi puisé dans les leçons du professeur et dans une étude personnelle des objets en nature qui sont en quelque sorte prodigués ici aux élèves studieux, des connaissances qu'il n'eût certainement pu acquérir à Paris même.

Quant à M. Rohard, il suffira de dire que parmi les divers projets admis à l'exposition de Paris de 1859, la Commission en a considéré un comme tellement remarquable qu'elle l'a recommandé spécialement à l'attention du ministre. Au reste, M. Rohard, dans tous les cours qu'il suit, ou a suivis à Paris, a récolté la plus ample moisson de médailles et de couronnes.

Le complément indispensable de l'éducation qui se donne soit dans les Ecoles des beaux-arts, soit dans les établissements particuliers, soit enfin par les leçons privées est certainement celui que l'on peut puiser dans les musées, lorsqu'ils sont suffisamment dotés de bons modèles. Aussi le nôtre, qui se trouve dans cette condition pour la peinture autant que ceux des plus grandes villes, et qui, pour la sculpture, ne connaît pas de rivaux, est-il fréquenté par les élèves et par toutes les personnes qui cultivent et aiment les arts et qui sont relativement en plus grand nombre peut-être dans notre ville qu'en aucune autre. L'intérêt qui s'y rattache sous ce rapport, nous oblige donc à jeter un coup-d'œil rapide sur les tableaux et les statues dont il s'est augmenté pendant les trois années écoulées depuis la publication de notre *Notice sur les établissements scientifiques et artistiques de la ville d'Angers*, dans laquelle nous avons brièvement inventorié leurs richesses.

Nous ferons remarquer tout d'abord deux tableaux

Digitized by Google

d'histoire de la plus grande dimension, de Mme *Mongez*, élève de David, celle-là qui fit dire à Napoléon Ier qu'il regrettait de ne pouvoir décorer une femme de la croix d'honneur. Ils rappellent fidèlement, trop fidèlement peut-être, la manière du grand maître; ce sont le Serment des sept chefs devant Thèbes, et Mars quittant Vénus... C'est Mme Mongez elle-même qui en a fait don au musée.

Puis viennent : 1° une admirable copie de l'épisode de la Barque des damnés du Jugement dernier, de la grandeur de la fresque gigantesque de Michel-Ange, exécutée à Rome par Lenepveu; 2° un beau portrait en pied de feu Bineau, ministre des finances, par Rivière; 3° un grand tableau de l'Inondation de 1856, figures de plus de 30 c., représentant la visite de l'Empereur sur les carrières inondées, par Antigna, où l'on retrouve en plusieurs parties le talent plein de verve, de chaleur, de franchise et d'abandon de ce peintre, à côté de quelques autres quelque peu négligées ou trop sacrifiées sous le double rapport du dessin et du faire; 4° enfin un charmant paysage de Paul Flandin, nouveau venu échappé de l'exposition de 1859, qui présente la vue d'une baie de la Méditerranée, de Sicile peut-être, d'un effet séduisant et dont la couleur lumineuse, surtout dans les arbres et les rochers du premier plan, le dispute à l'imprévu et au pittoresque des détails.

Les quatre derniers tableaux ont été donnés par l'État et il faut malheureusement y joindre encore un paysage, effet de crépuscule, par Vendreuil et un intérieur de forêt, ou quelque chose d'analogue, avec des personnages impossibles, signé par un Viollet-Leduc qui, sous le rapport du talent, n'est bien certainement que l'homonyme de l'architecte si justement renommé.

Nous avons dit malheureusement et c'est une expres-

Digitized by Google

sion que nous ne rétracterons pas, car à l'aspect de ces toiles malencontreuses on se prend à déplorer malgré soi que notre galerie ait pu être obligée de les admettre à côté des chefs-d'œuvre qu'elle possède. Il en est en effet des tableaux comme des hommes : il y a toujours pour eux un danger au contact de la mauvaise compagnie et quelles que puissent être leur distinction native et leur valeur individuelle, ils ont toujours à perdre dans une promiscuité trop intime avec des inférieurs, au lieu d'y trouver comme on devrait le supposer, une occasion d'en recevoir un nouvel éclat par la loi du contraste. Qu'un étranger d'ailleurs visite une galerie, soyez bien certain que ce qui restera le plus opiniâtrement gravé dans ses souvenirs, ce sera précisément le tableau qui aura le plus désagréablement choqué sa vue.

Vraiment, osons le dire, quand on en vient à examiner ces œuvres étranges, on ne peut s'empêcher de se demander quels sont les avantages que l'État croit pouvoir espérer de pareilles acquisitions? Que si, malgré leur incontestable médiocrité, on peut supposer que des artistes après s'être égarés ainsi dans les sentiers les plus obscurs et les plus embarrassés de l'art, pourront parvenir à s'en dégager un jour, pourquoi alors ne pas se borner à leur venir en aide par des secours pécuniaires, dût-on même les déguiser sous forme de médailles, plutôt que de venir glorifier en quelque sorte par un achat officiel des œuvres malsaines, et cela pour s'imposer la nécessité de les reverser çà et là dans ceux de nos musées des départements qui n'ont pas eu à Paris, au moment opportun, de représentants pour éluder ces dangereux présents! Sans doute que nous admettons bien que les fonds destinés à l'encouragement des beaux-arts ne doivent pas s'employer exclusivement à l'achat des œuvres des maîtres, d'autant que de telles acquisitions ne profitent guères qu'aux mu-

Digitized by Google

sées de Paris et que les artistes en renom trouvent toujours dans l'exercice même de leur talent, le meilleur des encouragements, mais du moins semblerait-il que l'on ne devrait choisir parmi les œuvres d'un ordre inférieur que celles qui ont en certaines parties une valeur réelle, et qui pourraient alors être regardées comme les premières étapes de la carrière que cherche à s'ouvrir un talent sérieux. C'est ainsi, par exemple, que notre musée possède un paysage peint par Ruysdaël à l'âge de 16 ans, ainsi que les prix de Rome de Girodet, Gérard, Lethière, Lenepveu et tous ceux de David d'Angers, qui ne sont certes pas les moins curieuses ni les moins enviées de ses richesses. Mais répandre dans les départements, comme cela n'arrive que trop souvent, des toiles qui sont au moins des erreurs de l'art quand elles n'en sont pas des fautes préméditées, c'est deux fois regrettable, car comme elles nous arrivent le plus ordinairement honorées d'un cartouche qui les signale comme une munificence du Chef de l'État, elles vont forcément, usurpant les meilleures places, se placer à côté des meilleurs tableaux, et leurs défauts n'en devenant que plus saillants, ou elles font tache aux yeux des connaisseurs, ou elles tendent à pervertir et à égarer le goût de ceux qui s'ingénient alors à vouloir y trouver un reflet fidèle des tendances avouées de l'art contemporain. En un mot il arrive ceci, c'est que lorsque l'on prétend encourager par l'achat de leurs tableaux des artistes qui le plus souvent ne souffrent que d'un mal inhérent à toute médiocrité qui se méconnaît, cette publicité en quelque sorte officielle donnée à leurs œuvres porte une atteinte des plus funestes au goût public et aux progrès mêmes de l'art.

Que l'on nous pardonne ces observations... Si nous avons cru devoir les présenter, c'est que nous avons entendu formuler ces plaintes ailleurs que dans notre ville,

Digitized by Google

et que cependant nul organe de la publicité, que nous sachions, ne les a encore reproduites. Qu'importe en effet à la presse artistique parisienne ce qui peut advenir des départements, quand elle a bien assez à s'occuper des chefs-d'œuvre anciens ou modernes qui viennent s'entasser dans les musées de Paris et dans les résidences impériales, et d'un autre côté comment la presse départementale qui, à tort ou à raison, passe pour interpréter l'opinion des administrations locales, pourrait-elle discuter convenablement le mérite des dons faits par l'État?... Il y avait donc ici, pour nous, membre d'une société dont la mission est d'appeler la lumière sur toutes les questions qui intéressent l'art au point de vue local, un devoir à remplir, un service à rendre en osant dire la vérité.

Cet exposé de l'état actuel de notre musée ne serait pas complet sans doute, si en le terminant nous ne disions quelques mots d'un évènement qui va ajouter considérablement à son importance ; nous voulons parler du legs fait par M. le comte Turpin de Crissé à notre ville, à la capitale de ce beau pays d'Anjou qui compte sa famille parmi les plus vieilles de celles de ses preux. M. de Crissé, qui sut ajouter à l'éclat d'une si noble origine l'illustration personnelle d'un haut talent comme peintre de paysage et de genre, nous a laissé, indépendamment de plusieurs de ses œuvres les plus remarquables, des collections d'art variées et d'autant plus précieuses que les objets qui les composent ont tous été choisis sous l'influence du goût exercé et difficile d'un véritable connaisseur, d'un homme qui en tout et avant tout était artiste.

Le don de M. de Crissé ne comprend pas moins, dit-on, d'une trentaine de tableaux des maîtres modernes parmi lesquels on cite la Françoise de Rimini, d'Ingres, un Granet, etc., puis des collections de camées antiques, de médailles grecques, de vases étrusques, d'émaux d'une

Digitized by Google

beauté rare, de dessins originaux, d'estampes des plus célèbres maîtres d'Italie.

Deux salles vont s'ouvrir à la suite de la galerie des peintres modernes, dont la plus grande recevra toutes ces richesses nouvelles qni conserveront alors leur valeur d'ensemble comme pour témoigner de l'étendue, de l'élévation et de la variété des connaissances de celui qui en rassembla les éléments.

Ajoutons que Mme la marquise de Crissé, légataire de l'usufruit de ces collections, n'a pas voulu retarder pour la ville le moment de sa jouissance et a spontanément renoncé à l'exercice du droit qui lui était accordé.

Comme on le voit ce legs si magnifique va remplir bien des vides parmi les collections d'objets d'art et doit aussi combler, en partie du moins, pour le musée de peinture, des lacunes dans la série des tableaux modernes, lacunes qui devenaient de jour en jour plus sensibles quand on le comparait à d'autres musées en renom. En effet si nous avons dit que le nôtre pouvait marcher de pair avec ceux des plus grandes villes, c'est que nous ne les considérions que dans leur ensemble, mais si on les voulait comparer dans les productions spéciales à chaque école, on verrait que si le musée d'Angers l'emporte sur eux tous par l'école française des XVIIe et XVIIIe siècles qui est représentée ici par de véritables chefs-d'œuvre de Mignard, Greuze, Lagrenée aîné, Vien, Joseph Vernet, J.-B. et Carle Vanloo, Watteau, Pater, Desportes, etc., les musées de Lyon, Rouen et Nantes, à leur tour, l'emportent sur le nôtre par les écoles italienne, espagnole, hollandaise ou flamande; et ceux de Toulouse, Montpellier et Nantes, pour l'école française du XIXe siècle. Et si l'on recherche alors comment il est arrivé que notre musée de peinture, qui, il y a 50 ans, était à la tête de tous les autres et notamment des trois derniers que nous venons de nommer, se trouve

Digitized by Google

maintenant distancé dans la peinture moderne, l'on verra qu'en outre des dons que les autres ont reçus de la générosité de quelques amis des arts, les administrations locales ont consacré à des acquisitions périodiques des sommes qui ont permis à ces établissements de s'enrichir successivement des meilleures productions de l'art contemporain, tandis que depuis sa création, en dehors d'une emplette de quatre vieux tableaux, nous n'avons vu acheter ici qu'un seul tableau moderne, un paysage de Barbot. Et si alors on vient à demander quel si grand sacrifice pécuniaire la ville aurait à s'imposer pour enrichir chaque année son musée d'une ou deux bonnes toiles modernes, tous les artistes et les connaisseurs répondront qu'une allocation égalant à peine la dixième partie de celle qui est consacrée au théâtre pourrait suffire! Qui ne sait en effet combien les véritables artistes, ceux qui travaillent en vue de se faire un nom durable, sont toujours disposés à accorder des conditions favorables à des musées, qui comme le nôtre, assurent à leurs œuvres une large publicité et une conservation indéfinie que ne peuvent leur promettre les ventes faites aux particuliers?

Il est au reste une considération qui suffirait à elle seule pour motiver une augmentation de la collection des tableaux modernes dans notre musée, c'est l'extension qu'a prise ici l'étude de la peinture à l'huile. Le nombre des amateurs et des élèves a en effet plus que décuplé en peu d'années. Or, il n'en est pas de cette branche de l'art comme du dessin: elle exige une initiation incessante aux procédés pratiques dont l'application varie autant que le talent des maîtres, initiation qui ne peut s'opérer facilement et convenablement que par l'étude attentive et surtout par la copie, qui oblige à cette étude, des tableaux modernes dont le coloris n'ayant pas été encore altéré

Digitized by Google

ou même sensiblement modifié peut laisser mieux lire et comprendre la marche suivie par le peintre pour atteindre les effets par lui cherchés. Cette nécessité d'augmenter le plus possible le nombre des tableaux des artistes contemporains devient plus évidente encore si l'on considère que ce n'est qu'à grands frais que les amateurs aisés peuvent obtenir des magasins de Paris de semblables modèles et qu'ainsi ce moyen d'étude, si indispensable qu'il soit, n'est plus alors à la portée de beaucoup d'artistes et surtout des jeunes gens dont l'École municipale a précisément pour but de préparer l'éducation artistique.

Devons-nous encore ajouter à un autre point de vue que le développement que nous voudrions voir donner à cette partie du musée d'Angers, augmenterait en même temps l'intérêt qu'il pourrait offrir aux étrangers, qui lorsque le goût des arts comme celui des sciences tend de plus en plus à se répandre ne seront plus guère attirés désormais dans les villes de second ordre qu'en raison de l'importance de leurs établissements publics?

Ne penseriez-vous donc pas, Messieurs, qu'il serait digne de notre Société de faire parvenir à ce sujet un vœu, un simple vœu à notre administration municipale, vœu que votre amour pour les arts, ainsi que la position qui vous a été faite récemment par la haute approbation donnée à vos travaux par Son Excellence M. le Ministre de l'instruction publique, peut vous donner quelque droit de formuler. Ces sortes de dépenses ne sont pas de celles d'ailleurs qui ne laissent aucune trace après elles : des tableaux ainsi achetés restent là pour attester à jamais la sollicitude généreuse et éclairée des administrations qui laissent de telles traces de leur passage, et constituent en outre pour une ville un capital réel dont la valeur ne cesse de s'accroître avec le temps : ce sont de ces dépenses qui ont les avantages d'une bonne spéculation

Digitized by Google

de l'art. Bien mieux eût valu les répartir selon l'ordre des grandes périodes historiques, c'eût été faire par les monuments l'histoire de l'art et celle des mœurs et des habitudes des hommes des temps passés, et c'est alors que le musée des antiquités fût devenu au regard de ceux des beaux-arts comme un introducteur naturel, un auxiliaire nécessaire, venant apporter aux savants, aux artistes, aux curieux, les premières pages que l'art indigène voulut épeler dans nos contrées avant et après la chute des arts de la Grèce et de Rome.

Après avoir accompli notre tâche pour cette année nous ajouterons que si l'introduction dans les habitudes de notre Société de ces comptes-rendus périodiques, venait à obtenir son approbation, nous nous proposerions d'y joindre des Revues scientifiques dans lesquelles pourraient s'enregistrer à leur date les faits les plus saillants qui signalent la marche des études scientifiques dans le département, et de plus les observations partielles qui dans les sciences naturelles passent souvent inaperçues, parce qu'elles n'offrent pas prises isolément assez d'importance pour donner lieu à la rédaction d'un mémoire. Notre Société possède dans ses titulaires et ses correspondants assez de savants de profession et d'amateurs zélés, pour que nous puissions espérer, en inaugurant ici ce genre de Revue, de lui donner un intérêt sérieux autant que varié.

T.-C. BÉRAUD,

Secrétaire-général de la Société.

Lu à la séance de rentrée de la Société académique de Maine et Loire du 9 novembre 1859.

Digitized by Google

Digitized by Google

Inscription découverte à Craon.

Digitized by Google

ANTIQUITÉS DES ENVIRONS DE CRAON.

La ville de Craon est-elle d'origine gauloise ou tout au moins gallo-romaine ?

Nous croyons que la solution de cette question acquiert un certain intérêt dans ce moment où de tous côtés l'attention publique se préoccupe de l'origine des moindres localités, et que l'administration supérieure elle-même encourage ces recherches d'où jailliront nécessairement de nouvelles lumières sur notre histoire.

Les monuments dont nous allons nous occuper n'ayant été découverts que depuis très peu d'années, il n'est pas étonnant que personne, avant nous, ait songé à donner à Craon une origine antérieure à l'époque carlovingienne.

Cependant un peulvan près Renazé, au bord de la grande route de Nantes, avait été remarqué, et prouvait déjà que ce point de notre territoire avait été habité par les Gaulois. Mais cette pierre était-elle bien un monument élevé par la main des hommes, ou tout simplement un jeu de la nature ? Cette dernière opinion paraît pourtant peu probable. Il est difficile d'admettre qu'une pierre élancée, pointue, haute de 4 à 5 mètres, soit tombée seule, isolée de toute autre pierre, et aussi perpendiculairement au beau milieu d'un pré.

Nous avons trouvé en outre près d'une petite ferme nommée la Coiraudière, près St-Clément, un amas de

Digitized by Google

pierres longues de plus de deux mètres. Elles étaient placées, comme la précédente, au bord du chemin qui reliait les Cénomans à la Bretagne. Une d'elles est plate, a plus de 1 mètre de large en tous sens sur 40 à 50 cent. d'épaisseur. On tirait qu'elle aurait formé le dessus d'un dolmen ou table de sacrifice. Plusieurs trous dont elle est naturellement percée devaient la rendre singulièremeut apte à y attacher les victimes de l'abominable culte druidique. Ajoutons que la nature grèzeuse de toutes ces pierres entièrement différente des schistes du canton, porte encore à croire qu'elles n'ont pu être réunies là que dans un but religieux.

Tout cela, nous l'avouons, n'est qu'une conjecture, mais on conviendra qu'elle acquerrait un nouveau degré de probabilité si l'on prouvait l'existence à Craon d'un établissement romain, car on sait que ce peuple conquérant calquait pour ainsi dire ses circonscriptions territoriales sur celles déjà existantes chez les peuples vaincus ; or rien ne nous paraît mieux démontré que cette existence à Craon d'un petit établissement de population gallo-romaine. Voici les faits sur lesquels nous nous appuyons :

Depuis le VI^e^ siècle, Craon possédait une église dédiée a saint Clément, et probablement fille de Saint-Clément de Nantes, dont elle dépendait alors. Après bien des vicissitudes, notre église fut donnée dans le XI^e^ siècle à la puissante abbaye de bénédictins de Vendôme qui en fit un prieuré. Le tout fut vendu pendant la Révolution, et comme le chœur de l'église paroissiale de St-Clément faisait partie de l'enceinte claustrale, il fit sans doute aussi partie de la vente, car le nouvel acquéreur le fit démolir. De ses débris fut bâtie la maison que l'on voit près du clocher, et il est facile de reconnaître que les jambages de ses portes et fenêtres sont faits d'une pierre tout autre que celles dont on se sert aujourd'hui.

Digitized by Google

Mais les plus belles pierres de la démolition du chœur furent réservées et restèrent sans emploi jusqu'en 1853, époque à laquelle le vieux couvent fut revendu pour faire la nouvelle cure. Les pierres en question furent encore réservées et vendues à part à un entrepreneur de notre ville. C'est chez lui que l'une d'elles nous fut signalée comme portant une inscription. On y voyait en effet des caractères romains assez grossièrement gravés, grêles, hauts de 5 à 7 centimètres, en partie effacés. Copiés le plus exactement possible, ils furent soumis à un savant antiquaire de Nantes, M. Bizeul, qui les lit ainsi :

Augusto
martimulioni
Tauricus, Tauri filius
V S L M (votum solvit lubens merito).

Cette inscription est renfermée dans un cadre ou carton carré, peu saillant, orné à droite et à gauche d'une patte ou attache simulée.

Nous traduisons ainsi cette inscription :

A l'auguste Mars-Muletier
Tauricus fils de Taurus
Vœu et monument de reconnaissance.

Dans l'ouvrage de M. le baron de Wismes (*le Maine et l'Anjou*), on nous a fait dire que nous regardions *Mulionus* comme équivalent de *Camulus* dont la signification est peut-être encore plus obscure. Nous avons protesté contre cette traduction et nous avons appris avec plaisir qu'au ministère de l'instruction publique on avait été de notre avis. Qui ne sait en effet que la prétendue civilisation païenne divinisait tout? Tout y était dieu, excepté Dieu même, a-t-on dit avec raison. Et Tertullien ne semble-t-il pas faire allusion à notre Mars-Muletier dans ce passage : « Vous » honorez d'un respect ridicule toutes les bêtes de charge

Digitized by Google

» et tous les chevaux hongres avec leur déesse Hippone » (Apol. 16). »

Quelle différence y a t-il à adorer la déesse des chevaux ou Mars dieu des muletiers? Ces deux idées ne sont-elles pas sœurs? Elles sont même beaucoup moins absurdes que de vénérer les bêtes elles-mêmes.

Remarquons à l'appui de notre opinion que le village de Craon était placé, comme nous l'avons dit, sur le chemin allant des Arviens chez les Nannètes, et passant par Châtelais, Craon, Cossé, le Mont-Jou, depuis Laval, chemin impraticable aux chariots et par lequel les transports n'ont pu se faire jusqu'au milieu du XVIII[e] siècle qu'à dos de mulets. Pourquoi donc les entrepreneurs de ces transports ne se seraient-ils pas mis sous la protection de Mars, dieu cher aux Gaulois, en l'invoquant sous l'attribut de leur profession, comme nous voyons qu'ils le faisaient pour les autres dieux? — Malte-Brun dit qu'en Russie on voit encore des villages dont la population, formée en corporation, n'est occupée que du transport des marchandises : les mêmes difficultés de communication n'ont-elles pas pu créer les mêmes moyens de les surmonter, surtout si l'on admet quelque communauté d'origine entre nos Celtes et les peuples de la haute-Asie? — Ce ne serait pas leur seul point de ressemblance (1).

Quant à l'origine de la pierre qui porte l'inscription, on ne peut supposer qu'elle provienne d'un temple élevé ailleurs qu'à Craon même. On ne va pas au loin, peut-être

(1) Un paysan de la Courlande ne souffre point qu'on loue à outrance devant lui ses bestiaux, ils dépériraient infailliblement. — Au printemps, si le chant du coucou le surprend sans argent, il en manquera toute l'année. — Si partant pour la chasse, il rencontre une fille, mauvais augure; s'il rencontre un homme c'est le contraire.

Remarquons encore la forme latine des noms *Taurus*, *Tauricus*. Au VI[e] siècle, Grégoire de Tours parle d'un autre Craonnais nommé *Floridus*.

Digitized by Google

à Durtal ou à Baugé, par les chemins d'alors, chercher une pierre de 78 centim. en carré et de 0m,28 d'épaisseur pour la jeter dans des fondations, car on voit par le mortier adhérent à ses deux faces et par les hachures dont elle porte encore les traces, qu'elle n'avait d'autre emploi que de former une assise solide.

Cette inscription dédicatoire cachée dans la maçonnerie prouve seulement, suivant nous, que dans la ferveur de leur zèle nos premiers chrétiens ont voulu faire disparaître, tout en l'utilisant, ce témoin de leur honteuse idolâtrie.

Mais de nouvelles découvertes faites depuis peu ont porté jusqu'à l'évidence la preuve du séjour des Romains dans notre pays.

De tout temps la tradition indiquait certains champs élevés, nommés *Provenchères* (1), comme ayant porté autrefois une ville et une église détruites, dit-on, par le seigneur de la Fontaine-aux-Bretons (2). Mais aucune ruine encore debout ne venait appuyer cette tradition, et sur ces grands champs aujourd'hui couverts de moissons, l'ancienne peuplade qui avait pu y élever quelques monu-

(1) Dans la commune des Ulmes (Maine et Loire), sont des *buttes* appelées *Provenchères*. La Sarthe possède aussi plusieurs lieux du même nom. Ce nom avait donc une signification particulière, et il a tant d'affinité avec *Provincia* qu'on est porté à croire qu'il en dérive. Les Romains appelaient *Provincia* tous les pays conquis par eux hors de l'Italie (Dict. de Trévoux). On pourrait donc supposer avec quelque vraisemblance que le nom de *Provinciaria* (petite province) fut donné par eux à quelques postes avancés dans le pays conquis pour protéger une colonie agricole. La position élevée de ces provenchères semblerait justifier nos conjectures. Le bourg de *Quelaines* près Craon tire son nom de *Colonia*, et cette colonie agricole faisait partie des propriétés de l'évêché du Mans au IXe siècle.

(2) Petit village près St-Michel-la-Roë. Cette paroisse dépendait de l'ancienne seigneurie de Brecharnon ou Bréchanon.

Digitized by Google

ments n'avait pas plus laissé de traces que n'en laisse après lui le navire qui fend l'eau. Seulement on voyait çà et là épars sur la terre, surtout après les labours et la pluie, quelques minces débris de briques de toute forme et de toute épaisseur. Ces débris sont répandus depuis le sommet des Provenchères jusqu'aux terres qui avoisinent le moulin de Blochet.

Il y a soixante-dix ans les Provenchères formaient encore ce que l'on appelle dans le pays une *champagne* (campus), c'est à dire une petite étendue de terres labourables ordinairement très bonnes et où plusieurs propriétaires possèdent un lambeau de terre non clos. Il est probable que ces emplacements furent les premiers terrains cultivés du pays. Aujourd'hui les Provenchères forment une douzaine de champs clos de haies, comme il est d'usage dans le pays, et contenant ensemble une trentaine d'hectares.

C'est le plus élevé de ces champs qui récèle le plus de débris. Il dépend du grand Monternault d'*Athée*. La ligne qui sépare cette paroisse de celle de Craon passe au bas de ce champ vers la rivière. Du sommet de ce petit côteau la vue s'étend au loin sur une riche campagne. Au midi se déroule une vallée fertile au fond de laquelle se réunissent le ruisseau de Denazé et l'Oudon pour passer à Craon; cette ville, ainsi que St-Clément et leurs clochers, couronnent agréablement le côteau opposé, éloigné seulement de 2 kilom. — A 500 m. à l'ouest se cache parmi les saules le moulin de Blochet et sa chapelle en ruines, ancien prieuré de la Roë. Au XII^e^ siècle cette abbaye obtint de Tyson de Craon d'y faire un bourg et de jouir seule du cimetière qui en dépendait (1). Or un champ qui semble avoir fait partie de l'ancienne champagne de Provenchères porte encore le nom de Cimetière. Ce bourg et

(1) 45^e^ charte de la Roë.

Digitized by Google

ce cimetière de Blochet n'auraient-ils pas été une suite de l'établissement des Provenchères peu à peu effacé et absorbé par l'accroissement de Craon? Peut-être ce petit centre de population à côté du château-fort de Craon donna-t-il lieu à des rivalités qui amenèrent sa destruction. Car ce Tyson qui, au XII^e^ siècle possédait Blochet, était bien de la famille des seigneurs de Craon, mais d'une branche cadette qui, à ce qu'il paraît, possédait Livré, car Blochet est de cette paroisse sur laquelle aussi se trouve un *monternault* non loin de celui d'Athée. L'Oudon les sépare.

Quoiqu'il en soit, le hasard a voulu que pendant l'été de 1859 le propriétaire du Monternault d'Athée ayant eu besoin de pierres en fit chercher sur le sommet des Provenchères. L'ouvrier y rencontra les fondations de vieux murs, les suivit dans leurs diverses directions pour en extraire les matériaux, et fit paraître ainsi le plan de divers édifices.

Averti de cette découverte, M. Pommerais, juge de paix à Craon et amateur zélé d'antiquités, se joignit à moi pour faire quelques fouilles avant que la charrue et les moissons ne recouvrissent encore, et cette fois pour toujours, ces antiques débris.

Au point culminant de tout le côteau des Provenchères nous avons suivi les fondations d'une construction principale qui devait dominer toutes les autres. Sa forme est un cercle de 23 mètres de diamètre de dehors en dehors. Le sol de cette enceinte est couvert de béton de 40 à 50 cent. d'épaisseur, composé de chaux et de pierres ordinaires du pays.

Autour de cette vaste rotonde étaient de grands bâtiments carrés. Celui à l'ouest, éloigné seulement de 6^m^,51, avait au moins 41^m^ de long. Celui au sud, encore plus rapproché (2^m^,80) laisse voir des fondations de 23^m^ de long

Digitized by Google

et semble avoir formé à son point de rencontre avec le précédent, une petite pièce sous laquelle passait un conduit ou égout fait avec beaucoup de soin. Le dessous et le dessus sont formés de larges carreaux en terre cuite de 0m,40 de côté et de 48 à 55 millim. d'épaisseur. Ils sont posés sur un bétonnage semblable à celui de la rotonde.

Tous ces grands carreaux portent en dessous une entaille assez profonde pour aider à les fixer plus solidement.

Les restes du mur de la petite pièce dont nous avons parlé sont revêtus au midi d'un enduit blanc épais de 3 cent. et parfaitement poli, ce qui fait supposer que cette face était intérieure, mais nos fouilles n'ont pu rencontrer le mur opposé.

Les parois du conduit sont faits des morceaux des mêmes carreaux joints par du ciment rouge. Ce canal servait sans doute à l'égoût du toit de la grande enceinte. Il est maintenant tout défoncé et obstrué par un terreau noir.

Tous les murs dont nous avons suivi les fondations avaient 0m80 d'épaisseur.

Dans les décombres on rencontre fréquemment des débris d'enduits de diverses couleurs, rouges, roses, blancs, pointillés de bleu verdâtre, toujours épais de 2 à 4 cent. et unis comme nos plâtres quoique composés seulement de chaux et de sable. Ces murs sont faits en pierres schisteuses fort peu dures et prises probablement dans les champs environnants, mais parfaitement noyés dans le mortier de chaux (1) et comme les ouvriers romains tenaient absolument à donner au parement extérieur de leurs murs un appareil quelconque, à défaut de matériaux leur permettant d'en faire un réel, ils en avaient figuré un sur les mortiers, formant des carrés de 0m,21 de long sur 0m,18 de haut. Ce qui en reste semble fait d'hier.

(1) Opus insertum ?

Digitized by Google

Cependant la grande rotonde portait une petite assise d'un appareil réel composé de cubes de mauvaise pierre de 10 cent. de long sur $0^{m},08$ de haut.

De là naît cette réflexion que l'emploi de la pierre dans le Craonnais doit dater à peu près de cette époque, car assurément si l'usage en eût été antérieur et plus fréquent, les constructeurs auraient connu des carrières de pierre schisteuse beaucoup plus dure et plus grosse, et par conséquent plus solide, comme celle par exemple employée plus tard au vieux château de Craon.

Aussi pour certaines parties de constructions, où de grandes pierres sont absolument nécessaires, étaient-ils obligés de faire venir on ne sait trop d'où des pierres de calcaire coquillier de grande dimension. De ce nombre sont celle qui porte l'inscription dédicatoire à Mars-Mulion; — une autre que l'on voit dans le jardin de la cure actuelle de St-Clément, qui a dû former un chapiteau ou une corniche et qui est ornée de zig zags, d'entrelacs grossiers de style latin; — le tronçon de la colonne qui la supporte, et une infinité d'autres employées à la construction de la maison près du clocher, ou tirées des Provenchères pour la réparation des fermes environnantes.

On sait que les toitures en ardoises étaient inconnues des Romains et des constructeurs des premiers siècles de notre ère. Aussi parmi nos débris n'avons-nous pas rencontré le moindre fragment de schiste tégulaire, mais en revanche grande quantité de tuiles à rebords provenant de la couverture des divers édifices. Ce fait à lui seul démontre l'antiquité de ces ruines. Du reste ces tuiles sont telles que nous les avons vues encore employées en Italie. Elles se placent perpendiculairement bords contre bords et leur joint est recouvert d'autres tuiles demi-rondes fixées avec du mortier. Dans cet état, le toit présente une surface plane sur laquelle descendent parallèlement de petits

Digitized by Google

billons de 13 cent. d'épaisseur. Les tuiles plates à rebords ont 40 cent. de long sur 20 de large. Leur partie supérieure est percée d'un trou pour les clouer. Elles provenaient de plusieurs fabriques : les unes en terre grossière ont jusqu'à trois centimètres d'épaisseur, d'autres en terre rouge fine n'en ont que deux.

Les clous qui attachaient ces tuiles ne diffèrent des nôtres que par leur tête plus plate et plus ronde. On en trouve de toute longueur depuis 8 cent. jusqu'à 12.

Mais ce qui étonne, c'est que parmi tant de débris de pierres, de tuiles et de carreaux remués par nos ouvriers, nous n'avons pu rencontrer que deux très petits fragments de poterie. Le premier a 15 millim. de large, encore est-il de deux morceaux dont l'un a été trouvé à plus de deux mètres de l'autre. Il est d'une pâte très fine et très rouge et sans vernis. Le second également non vernissé est un fond de pot. La pâte est fine et blanchâtre, mais si mal purgée des matières hérétogènes qu'on voit à la surface des grains de sable de près de 8 millim. d'épaisseur.

Si on rapproche cette rareté extraordinaire de débris d'ustensiles usuels de la fraîcheur de l'appareil simulé de la rotonde qui semble enfoui d'hier sous les décombres, il est difficile de ne pas supposer que toutes ces constructions n'ont eu qu'une durée encore plus éphémère que le camp de Jublains, et si les divers indices d'antiquités que nous avons rapportés, l'épaisseur et la coloration des enduits, la forme de l'appareil, le genre de la toiture, la nature des poteries, etc., concourent à donner à ces débris une date reculée, il faut avouer que la grossièreté des sculptures semble indiquer les siècles postérieurs à la construction de Jublains, c'est à dire la fin de la domination romaine.

Quant à la destination du principal bâtiment, sa forme complétement ronde, sa grande dimension nous porte à

Digitized by Google

croire qu'il servait à la fois de basilique ou de prétoire pour rendre la justice et de moyen de défense.

Peut-être aussi, comme les anciennes basiliques payennes, servit-il aux premières cérémonies du culte chrétien à Craon, en attendant que fût construite à St-Clément notre première église avec les matériaux du temple de Mars-Mulion, ce qui a pu lui conserver dans la tradition le souvenir et le nom d'*église*. La basilique d'où *Bazouges* tire son nom était peut-être un établissement du même genre que le nôtre.

Nous donnons ces conjectures pour ce qu'elles valent, mais toujours reste-t-il constant, ainsi que nous l'avions annoncé dans notre notice sur le Craonnais (le *Maine et l'Anjou*, par M. le baron de Wismes), que bien avant qu'il fût question de nos villes environnantes, Craon possédait un centre de population gallo-romaine, ayant déjà une organisation religieuse, civile et militaire.

DE BODARD.

La Jacopière, 15 octobre 1859.

Depuis que cette notice est écrite, j'ai lu, dans la *Charente Napoléonienne* du 6 janvier 1860, un compte-rendu de la séance du 11 novembre 1859 de la Société archéologique de la Charente; en voici un extrait :

« M. l'abbé Arbellot, curé archiprêtre de Rochechouart, » adresse un compte-rendu des travaux et des découvertes » faites à Chassenon. M. de Caumont avait fait voter au » congrès scientifique de Limoges, 200 fr. pour continuer » une entreprise dont la réussite intéresse à un haut dé- » gré la science historique ; l'importance de ces fouilles » ne saurait échapper aux Sociétés savantes des départe- » ments de l'Ouest, etc.

Digitized by Google

» *Fouilles de Chassenon.* — On a commencé par fouiller » un des deux petits monticules que M. Michon désigne » sous le nom de *Tumulus* et qui sont situés à l'est du » palais de Longeat. Les fouilles ont amené la découverte » d'une tour décagonale dont la circonférence intérieure » est de 16 mètres, *un sol ou aire romaine* (c'est à dire un » béton) s'étend au fond de l'édifice dont les murs cons- » truits en *petit appareil* ont 0,50 *d'épaisseur*, leur base » porte encore la trace de l'*enduit rouge* qui les revêtait.

» Quelle était la destination de ce petit édifice? Nous » avons entendu sur place les conjectures de MM. de Cau- » mont et Félix de Verneilh. Les hypothèses d'un tombeau, » d'un réservoir étant écartées, M. de Verneilh a pensé » que ce devait être un petit temple ou oratoire domes- » tique. Chassenon portait autrefois le nom de ville des » *Tempes*, qui pourrait bien venir par corruption de ville » des *Temples*. »

Il me semble qu'il y a tant d'analogie entre nos constructions des *Provenchères* et les ruines de Chassenon, que j'ai pensé qu'il serait bon de faire suivre ma notice de l'extrait ci-dessus. Sauf les dimensions (Chassenon n'a que 16 mètres de circonférence et la rotonde des Provenchères au moins 69, ce qui indique une autre destination), on y retrouve l'*aire, les enduits, le petit appareil*, absolument comme aux Provenchères, ce qui indiquerait une date identique, d'autant mieux que dans les ruines du palais de Longeat près de Chassenon, on a découvert une pierre sur laquelle on croit reconnaître des emblèmes chrétiens. Cette circonstance viendrait à l'appui de la date que je suppose aux constructions angevines, comme à celles de la Charente.

DE BODARD.

Lu en séance, à la Société académique, le 4 janvier et le 1er février 1860.

Digitized by Google

PHYSIOLOGIE DE LA MÉDECINE LÉGALE

Qualibus in tenebris vitæ. . . .
Degitur hoc ævi quodcumque est!
(LUCRÈCE, lib. II, v. 15).

Tout homme est un abyme.
(VOLTAIRE).

Déjà, dans plusieurs mémoires, nous avons tâché de démontrer, par des observations qui nous sont propres, quel puissant intérêt avaient la justice et l'humanité à s'appuyer sur la médecine pour bien comprendre certaines affections mentales qui troublent, diminuent ou détruisent tout à fait le franc arbitre de l'homme.

Avant de continuer cette étude et de la fortifier par de nouveaux faits, nous avons pensé qu'il n'était peut-être pas inutile d'exposer les principes qui nous ont dirigé dans ce travail que l'on pourrait nommer la physiologie de la médecine légale.

Sans doute, plusieurs des idées que nous allons émettre ici se trouvent déjà jetées çà et là au milieu des observations que renferment nos premiers mémoires; mais en réunissant, comme en un seul faisceau, ces éléments physiologiques, ils seront une espèce de préambule naturel à tout ce que nous avons écrit et que nous pourrons écrire

Digitized by Google

plus tard sur la nécessité de l'intervention médicale dans certains faits criminels déférés aux tribunaux.

Alors que dépouillant les langes usés et vieillis de son enfance, l'ancienne philosophie s'efforce aujourd'hui de revêtir pour ainsi dire la robe virile, chacun, selon nous, doit apporter son tribut, si faible qu'il soit, à cette régénération humanitaire. — Ce sera notre excuse.

Puisque la médecine appliquée aux affections mentales dans certaines causes criminelles, trouve encore aujourd'hui des contradicteurs même dans les hauts rangs de la magistrature, il est nécessaire que le médecin ne se lasse pas, et, qu'avocat né des faiblesses intellectuelles de l'homme, il dise et répète au juge : Tel individu n'est et ne peut être coupable que dans la limite de son degré d'intelligence, et du développement de son sens moral.

Les préjugés peuvent encore comme autrefois retarder ce triomphe complet de la cause de la raison ; mais cette cause ne peut être perdue.

Ce flambeau que Dieu alluma pour éclairer l'homme pendant ce voyage que nous nommons la vie, n'a jeté d'abord que de faibles lueurs ; mais de siècle en siècle, sa puissance lumineuse s'est développée et quand, à l'époque où nous vivons, nous portons un regard rétrospectif sur les temps passés, c'est avec une admiration mêlée d'étonnement que nous contemplons le progrès toujours croissant de la raison humaine, à travers la longue succession des âges.

Sans doute de vieux préjugés luttent encore et longtemps encore, la philosophie accusera la marche si lente et si embarrassée de nos progrès. Ne perdons pas courage toutefois ; dans la vie de l'humanité, chaque chose a son heure.

Si en dépit des entraves que le principe d'autorité avait rivées partout autour de la liberté individuelle, celle-ci

Digitized by Google

n'en a pas moins conquis son émancipation, soyons certains que la pensée humaine, ce qu'il y a de plus sacré au monde, sortira un jour radieuse et libre de la tutelle que si longtemps on s'est cru obligé de lui imposer, et brillera dans tout l'éclat de son développement spontané et de son indépendance absolue.

Ce n'est pas une utopie ; le progrès comme Ahasverus a derrière lui une voix qui crie sans cesse : Marche, marche.

A peine un siècle s'est écoulé depuis que des juges instruits et, sans doute, consciencieux, condamnèrent à expirer sur la roue un enfant de 17 ans pour insulte à une procession publique.

Que pense aujourd'hui la magistrature d'un pareil jugement ?

Au commencement du XVII^e^ siècle, un malheureux boucher était légalement pendu à Paris pour avoir un vendredi étalé en vente de la chair de cheval.

Que pensaient, au milieu du XVIII^e^ siècle, les juges du chevalier de la Barre, de ce jugement fanatique porté sous le règne du plus clément des rois ?

Eh ! bien, dans cent ans, que diront les juges d'alors de quelques-unes des décisions juridiques prononcées de nos jours ?

Le temps et la raison auront marché et les magistrats du XX^e^ siècle n'excuseront leurs prédécesseurs, qu'en présupposant leur bonne foi et leur ignorance de la vraie nature de l'homme.

Telle est la tyrannie de l'habitude et des préjugés qu'en plein XVIII^e^ siècle, pour demander que l'on réformât ces stupides et barbares lois, l'avocat général Servan était obligé de procéder par des précautions oratoires. « Hommes sages, s'écriait-il, dites-moi si j'outrage les lois, » parce que j'en demande de plus parfaites. »

Digitized by Google

En 1515 François Ier condamnait à mort les chasseurs endurcis et incorrigibles. Louis XIV modifia ce code draconien; mais croirait-on qu'en 1789, près de 300 ans après François Ier, les galères et le bannissement étaient encore prononcés contre un simple délit de chasse!

Et des gens s'effrayent de ce que l'évolution de la pensée humaine marche trop rapidement!

Si quelque intérêt de caste ne se cachait pas sous ces doléances au moins singulières, on ne pourrait trop s'étonner d'une pareille aberration d'esprit.

Répétons donc avec ce prêtre de la Trappe, le docteur Debreyne: « Sans la physiologie et la médecine il est im» possible d'arriver à la solution du fameux problème » delphique : Connais-toi toi-même. C'est là véritable» ment le premier principe de toute philosophie et de » toute morale, ou plutôt sans lui il n'y a ni philosophie » ni morale. »

Si en dehors de la physiologie et de la médecine il n'y a ni philosophie, ni morale, y aurait-il, par hasard, une justice spéciale, isolée de cette double base?

Evidemment non.

L'homme n'est plus cet être abstrait et métaphysique de l'ancienne philosophie. C'est un composé double; c'est la résultante de deux substances agissant simultanément et réciproquement l'une sur l'autre.

Pour faire de la vraie philosophie, il ne suffira donc plus de s'abstraire, de se recueillir, en un mot de s'écouter penser. Non, comme dans toutes les sciences, il faut ici le travail de l'expérience, l'examen des faits physiologiques non seulement appliqués à l'observateur lui-même, mais autant que possible à l'ensemble de l'espèce humaine.

Ne voir dans l'homme que l'âme commandant et se faisant obéir en souveraine, c'est une des erreurs les plus fatales à l'humanité.

Digitized by Google

En effet, s'il existe des êtres pensants totalement affranchis des liens matériels, et rien ne s'oppose à cette hypothèse, supposons qu'il nous soit donné d'en faire l'histoire intime, personnelle. Cette science des esprits proprement dits, s'appellerait apparemment *Psychologie*. Ce serait, si l'on veut, la science de l'Ange; mais ce ne sera jamais que par un abus de mots, et en négligeant les faits physiologiques, que l'on donnera à la science de l'homme, à *l'Anthropologie*, le nom trop restreint de *Psychologie*.

Rejetons ce mot qui n'énonce qu'un des éléments du problème et disons avec notre savant religieux :

« C'est la physiologie qui nous donne la clef du cœur » humain et qui nous révèle l'homme tout entier, c'est-» à-dire physique, intellectuel, moral et social. »

La physiologie humaine est donc la vraie science de l'homme, la vraie philosophie, la vraie morale et, d'après cela, que l'on s'étonne si l'on a prétendu que la philosophie ne pouvait être que du domaine de la médecine.

Dans le dernier remaniement des études littéraires, on a rayé la philosophie du cadre officiel des Lycées, la logique seule a obtenu grâce. Nous ne savons quel motif a déterminé le conseil de l'instruction publique dans cette importante radiation; mais, selon nous, les jeunes gens n'ont pas perdu grand'chose, si tant est qu'ils n'y aient gagné, en n'apprenant plus la psychologie habituellement enseignée dans les écoles.

Quand l'homme, selon la noble expression de Pope, sera devenu la principale étude de l'homme, alors la philosophie renaîtra et deviendra nécessairement la plus essentielle partie de nos programmes scolaires.

On n'attend pas que nous entrions dans des discussions métaphysiques, dont jusqu'ici la stérilité des conséquences a prouvé le vide et le néant.

Nous dirons seulement que l'homme est composé d'ins-

Digitized by Google

tincts et de facultés, de sentiment et de volonté; personne ne nie cela; que ces divers éléments ne sont point répartis à l'homme dans une mesure absolue et uniforme, ni balancés dans un équilibre parfait.

Tot capita tot sensus, a dit un vieil adage plein de raison. S'il est vrai, et nous n'en doutons pas, que dans l'homme, toute maladie est une et individuelle, ne touchant à des affections semblables que par des points généraux; dans l'homme moral, tout acte libre a son individualité qui ne ressemble jamais complétement à l'acte d'un autre individu bien que présentant, en général, quelque chose d'identique.

Il y a donc dans le système anthropologique, ce que d'ailleurs présente partout la nature, variété dans l'unité, et les éléments si variés que chacun peut reconnaître en lui-même, sont la base de toute l'économie humaine.

Ce ne sont point là des rêves de notre esprit, des illusions métaphysiques, mais bien des faits que démontre l'expérience de chaque jour, comme nous le verrons plus tard quand nous descendrons à l'analyse des faits particuliers.

Quand le système de la sensation et de la *table rase* fut clairement analysé par l'abbé de Condillac, chacun étonné de voir clair dans un sujet si obscur, si impénétrable jusqu'alors, admit d'enthousiasme une explication qui ouvrait au public un sanctuaire où n'avaient encore pénétré que les seuls initiés.

Malheureusement la simplicité n'est pas toujours l'indice certain du vrai, et l'on s'aperçut bientôt que le système n'était si facile à saisir, si attrayant de lucidité, qu'en raison des côtés moins lumineux que l'on avait ou dissimulés ou présentés sous un faux jour.

Il ne faut donc point se faire illusion. L'étude de l'homme est complexe, difficultueuse, souvent inextricable. Plus

Digitized by Google

les éléments en sont nombreux, plus il faut éviter d'en oublier quelques-uns.

Mais qui pourra se fier à une analyse exacte des conditions de cet ardu problème, si le médecin spécialiste, dont la vie entière a été consacrée à cette noble étude, hésite encore souvent et ne prononce que d'une voix craintive?

Si une pareille étude est utile à tout le monde, elle est incontestablement indispensable à deux ordres de personnes, les médecins et les magistrats.

Le médecin dont l'art ne peut être qu'empirique, sans la connaissance intime qui unit le physique au moral, sait fort bien que l'étude de l'homme malade conduit à l'appréciation de l'homme sain; que tel vice organique influe puissamment sur le caractère individuel et que, selon l'expression triviale, mais très physiologique de Montaigne, quand le corps a la colique, son voisin ne s'en porte pas mieux.

N'a-t-on pas dit qu'il fallait avant de consulter un ministre, s'assurer si ce jour là, sa digestion était facile?

. . . . . Ridendo dicere verum
Quid vetat?

HORACE.

Les magistrats, nous le proclamons avec plaisir, marchent généralement aujourd'hui sur les traces de M. Faustin Hélie et de M. Sacase. Ils ont senti tout ce qu'il y a de vide et d'erroné dans l'œuvre de M. Elias Regnault (*Du degré de compétence des médecins dans l'aliénation mentale.* 1830). Ils ne disent plus, et le mot semblait spirituel, que les médecins voient des fous partout, et que, si on les voulait croire, la justice abdiquerait et les prisons ne seraient plus que des maisons de santé.

Non, au moins dans le ressort de notre Cour impériale,

Digitized by Google

le magistrat fait volontiers appel à l'expérience et à l'appréciation du médecin dans ces cas assez fréquents où la limite de la raison et de la folie est peu tranchée et presque imperceptible pour quiconque n'a pas fait d'études spéciales et interrogé les fibres les plus cachées du cœur humain. Il y a plus et nous sommes heureux de le dire, nos magistrats acceptent quelquefois des appréciations médicales qu'ils n'ont pas provoquées.

Est-ce à dire néanmoins que les organes de la justice ont désormais dépouillé complétement le vieil homme et abjuré les anciens préjugés? Hélas! il n'en est pas encore ainsi, la science de l'homme a marché et quelques magistrats sont restés stationnaires.

Si les attaques contre la compétence médicale en justice partaient de quelque juriconsulte obscur, le médecin pourrait peut-être les dédaigner, quoique pour lui rien de ce qui regarde l'humanité ne soit indifférent; mais quand la voix éloquente d'un magistrat éminent, parle et s'impose avec l'autorité d'un grand talent, l'homme de l'art, quelque humble qu'il soit, doit se lever pour défendre ce qu'il croit la vérité.

Dans son *Traité des donations entre vifs et des testaments* (1855) au sujet de l'intervention du médecin dans l'aliénation mentale, M. Troplong dit:

« La plus grande partie des médecins sont enclins à se » donner sur ces matières une compétence exclusive. »

Exclusive, c'est peut-être beaucoup dire, mais assurément prépondérante, et qui pourrait leur dénier cette compétence? l'art de connaître l'homme n'est-il pas le résultat d'études spéciales que le magistrat n'a ni faites, ni pu faire? Bossuet n'a-t-il pas dit quelque part, que si l'homme pouvait devenir meilleur, c'est par la médecine qu'il y parviendrait?

« Il y a cependant des médecins qui ont soutenu que

Digitized by Google

» la monomanie ne rend l'homme incapable qu'en ce qui » a rapport au côté obsédé de son intelligence. »

Et ces médecins, selon nous, ont eu raison dans quelques circonstances.

Nous avons vu des hommes trembler et n'oser traverser un ruisseau de six pouces ; ne vouloir pas rester debout dix minutes, sur une voie publique, dans la crainte de mourir, et cependant administrant leurs affaires avec une scrupuleuse exactitude et remplissant d'ailleurs toutes les autres fonctions de la vie civile avec la pleine lucidité de leur esprit.

« Le fou dont la démence n'a que des apparences par- » tielles est aussi bien fou que celui dont la démence est » absolue. »

Ici le savant jurisconsulte a été trompé par le mot *démence*, inscrit dans la loi. Avec des études spéciales le magistrat saurait que la démence n'est jamais partielle, que c'est l'annihilation de toutes les facultés humaines, et que jamais un médecin n'a prétendu qu'un homme en démence pût jamais faire un acte civil, ni même un acte humain.

« Leur jugement (des médecins) ne saurait toujours » être le jugement du magistrat ; nos points de vue sont » bien différents pour conduire au même but. »

Sans doute le but du médecin sera de guérir, celui du magistrat de sauvegarder la liberté de l'individu ; mais avant cela, il y a une question préalable : un tel jouit-il, oui ou non, de ses facultés morales? Qui décidera la question? est-ce le magistrat? mais d'après quelles données physiologiques ? nous arrivons donc encore forcément à l'intervention médicale.

« Je ne veux pas que la médecine légale argumente de » quelques symptômes qui réclament une cure, pour » transformer une susceptibilité maladive, un trouble su-

Digitized by Google

» perficiel, en une de ces altérations profondes qui abo-
» lissent la raison. »

Jamais médecin, que nous sachions, n'a transformé *une susceptibilité maladive*, *un trouble superficiel*, en *une altération profonde qui abolit la raison* : mais comme nous l'avons fait voir dans un travail sur les *Bizarreries de l'esprit humain* (1858), de simples bizarreries, des singularités d'esprit sont quelquefois le point de départ d'une véritable aliénation mentale qui se déclare plus tard.

« Je pense que la médecine légale, malgré ses préten-
» tions, n'a ajouté aucuns progrès sérieux aux doctrines
» reçues dans la jurisprudence et qu'elle ne doit en rien
» les modifier. »

Ce fatalisme qui veut que la science de l'homme n'ait fait aucun progrès depuis d'Aguesseau à quelque chose qui glace l'âme. Nous aimerions autant entendre dire que la jurisprudence du XVIII^e^ siècle n'a rien gagné depuis 89.

Pour toute réponse à cette assertion, nous renvoyons le lecteur au beau travail de l'honorable M. Sacase, conseiller à la Cour de Toulouse et à l'introduction à un traité sur l'aliénation mentale de M. Henri Brochon. Voir aussi la brochure du docteur Vingtrinier (1852), *Des aliénés dans les prisons et devant la justice*, les travaux du docteur Morel, directeur de Saint-Yon (Seine-Inférieure), et tant d'autres.

Quand le progrès se manifeste de toutes parts, quand l'activité humaine dévore les obstacles et ne dit jamais : C'est assez, à quelle cause peut-on attribuer cette espèce de halte dans l'étude des faits psychologiques et cette répulsion que quelques sommités judiciaires semblent montrer pour les recherches médicales dans le domaine des altérations morales ou intellectuelles?

Sans doute, il faut compter la difficulté si étroitement inhérente à la nature même de ces investigations physio-

Digitized by Google

logiques. En effet, quelle infinie variété de sensations tant internes que venant du dehors n'est pas à tout moment en contact avec tous les côtés de notre âme, pour ainsi dire? et cependant c'est au milieu de ce dédale si compliqué que la volonté de l'homme doit prendre un parti et se déterminer à agir.

Il semblerait, en second lieu, que certains magistrats n'auraient pas vu, sans quelque déplaisir, la médecine se glisser dans la jurisprudence et menacer d'en envahir une partie du terrain.

Enfin, et cette raison n'est pas la moins importante à signaler, on a cru voir la société compromise par ces discussions sur la liberté morale. Tous les criminels ne seront plus bientôt que des fous, se disait-on, et le sentiment de responsabilité devant les tribunaux qui souvent arrête le bras du malfaiteur ne pèsera plus dans la balance et le plateau du crime inclinera de plus en plus et dans une effrayante progression.

Cette peur, toute panique qu'elle est, n'en est pas moins respectable puisqu'elle naît de l'exagération même de l'amour de la société et de l'intérêt du pays.

Les gens du monde, et dans ce nombre nous comprenons même des hommes de loi, s'imaginent que feindre la folie est chose aisée; que le médecin, à cet égard, est facilement dupe de l'imposture.

Eh ! bien, la proposition inverse est justement l'expression de la vérité, rien n'est plus difficile que de simuler l'aliénation de quelque espèce qu'elle soit.

Le médecin pourrait, à la rigueur, par inadvertance ou par défaut d'examen, ne pas voir la folie où elle est; mais il lui arrivera bien rarement de la voir où elle n'existe pas.

La raison de cela, c'est que le vrai fou cherche, par des moyens souvent ingénieux, à cacher sa folie, qu'il ne mul-

Digitized by Google

tiplie pas les actes extravagants sans mesure. Il s'observe, au contraire, pour manifester quelques lueurs de bon sens et dérober à l'œil scrutateur les désordres de son esprit.

L'homme qui feint prend son rôle à l'envers; il entasse sottise sur sottise, bizarrerie sur bizarrerie, et par ce manége exagéré rend plus défiant et plus circonspect le médecin qu'il prétend tromper.

Le criminel appelé à rendre compte devant la justice d'un acte nuisible à la société, ne simule guère plus la folie, qu'il n'invoque pour sa défense l'entraînement d'une nécessité aveugle qui lui a forcé la main.

Non, la science médicale ne multipliera pas le nombre des fous, non les hommes de l'art ne verront pas partout des aliénés. Peut-être est-il malheureusement vrai qu'ils ne les voient pas partout où ils sont, les médecins, faute d'initiative, ne pouvant donner leur avis que sur une préalable réquisition.

M. le docteur Vingtrinier, que nous aimons à citer pour son exactitude, en 37 ans a trouvé 16 fous sur 8,500 accusés de crimes, et 248 aliénés sur 34,500 prévenus de délits: 1 sur 630 à peu près dans le premier cas, et 1 sur 140 dans le second.

Ce chiffre, toutefois, n'a pas toute la rigueur possible, car, ainsi que nous venons de le dire, le médecin n'ayant point d'initiative et n'émettant son avis que sur l'invitation du magistrat, il n'est pas douteux, comme on le verra plus loin, que plusieurs accusés sont soumis à l'égalité de la peine devant la loi malgré certaines aberrations intellectuelles ou morales qui naturellement échappent à l'œil de la justice.

Cela suffit, nous le croyons, pour rassurer les plus timorés sur cette invasion de fous que la médecine devait lancer au milieu de la société.

Digitized by Google

Que répondrait un adversaire de la compétence médicale dans les débats judiciaires, au fait que nous allons exposer?

A l'une des assises de 1859 (Maine et Loire) le nommé X. prévenu de vol est renfermé dans la prison cellulaire d'Angers.

Accusé, quelques années auparavant, de nous ne savons quel délit, X. fait le fou, obtient deux certificats de médecins qui attestent la réalité de l'aliénation et cet homme est acquitté.

Ce succès, bien inattendu sans doute de X., l'engage à essayer le même moyen, dans un cas à peu près analogue.

Dans la prison, il prend une attitude haute et fière, répond avec brusquerie et sans suite, se donne certains mouvements automatiques qui ne varient pas. Cette agitation se suspend dès qu'il se croit seul et loin des regards. D'abord il s'était placé en face du léger pertuis de la porte qui permet de voir dans l'intérieur de la cellule; s'apercevant bientôt qu'il était trop en vue, il se plaça derrière la porte elle-même.

Il mangeait d'ailleurs et dormait comme à l'ordinaire.

Un matin, le trouvant au lit, nous lui disons franchement que nous ne sommes point dupe de sa supercherie, qu'il a tort de s'obstiner et qu'un aveu lui serait bien plus utile aux yeux des magistrats.

Ce moment était grave pour lui et pour nous.

Nous saisîmes aisément un instant d'hésitation. Évidemment il réfléchissait au parti qu'il devait prendre. Sûr vraisemblablement du succès de son stratagème, il recommença à proférer des paroles dénuées de tout sens.

Un magistrat aussi distingué par son savoir que par sa prudence et sa franchise dut voir cet accusé, et convaincu que la folie était véritable, il ajouta, nous a-t-on rapporté,

Digitized by Google

« Pour le coup on ne dira pas que cet homme n'est pas » fou. »

Nous n'avions, nous médecin de la prison, aucun moyen violent à employer pour contrôler la supercherie; d'ailleurs cela n'entrait pas dans nos attributions. X. conduit dans une maison de santé fut soumis à des douches et à la seconde il avoua que sa folie était feinte et fut condamné à 7 ans de prison.

Dans ce fait de folie simulée deux circonstances sont dignes de remarque.

D'abord l'erreur dans laquelle le magistrat tombait nécessairement, puisque, malgré sa science de jurisconsulte, il ne pouvait démêler ce qu'il y avait de faux dans cette scène très adroitement jouée.

D'ailleurs, au milieu même des débats, l'honorable magistrat eut la courageuse franchise d'avouer qu'il aurait donné dans le piège, sans l'intervention des hommes de l'art.

Mais ensuite que dire de ces deux certificats de médecins qui ont une fois soustrait cet individu à une peine méritée?

Eh! mon Dieu, cela prouve que si des médecins au-dessus de tout soupçon ont pu se tromper, égarer la justice malgré des connaissances physiologiques, à cause seulement de leur peu d'habitude en ces matières, des magistrats à plus forte raison pourront errer si la médecine n'est pas là pour leur prêter son indispensable secours.

L'homme est-il libre? Dans quelle limite se renferme la liberté humaine? est-elle absolue, cette liberté; est-elle relative?

Voilà toute la question de la responsabilité morale de l'homme. Point de liberté, point de responsabilité. Liberté variable et relative, responsabilité qui aussi variera

Digitized by Google

selon les circonstances et les individus. Pénalité par conséquent variable dans des cas qui, avant tout examen moral de l'inculpé, paraîtraient identiques.

L'homme est-il libre? A cette question on peut répondre comme le Vicaire Savoyard à celui qui demanderait: Dieu peut-il faire des miracles? C'est-à-dire que toute réponse serait oiseuse, à moins d'imiter Zénon et de prouver le mouvement en marchant.

La première et la plus forte preuve de la liberté humaine, c'est incontestablement le sentiment intime qu'a l'homme de porter en lui-même cette haute prérogative déniée au reste de la création terrestre. Que répondre en effet, à ce terrible argument de Juvénal?

> . . . . . Prima hœc est ultio, quod, se
> Judice, nemo nocens absolvitur.

Tout homme coupable se condamne lui-même au tribunal de sa conscience.

Si l'homme n'est pas libre, pourquoi personne ne pariera-t-il jamais que tel ou tel individu ne fera pas, à un moment donné, cent pas, par exemple, vers un but désigné d'avance?

Cette réflexion très juste est due, si notre mémoire ne nous trompe pas, à M. Charles de Rémusat.

D'ailleurs nous l'avons déjà dit, chacun porte si profondément gravé dans son cœur le sentiment intime de sa liberté morale, qu'il ne lui vient pas même à l'esprit d'alléguer pour sa défense l'entraînement d'une invincible nécessité.

Il y a plus, l'homme qu'une maladie mentale a privé du noble privilége des êtres libres et qui n'obéit plus qu'à un instinct aveugle, revendique souvent cette liberté qu'il a perdue, et, dans ces cas, le médecin est obligé de

Digitized by Google

prendre la défense d'un malheureux aliéné, qui, dans sa folie, s'accuse lui-même.

Combien d'exemples déplorables d'un pareil délire n'a-t-on pas vus pendant plus de trois siècles que régna la sorcellerie?

De malheureuses femmes que l'on avait surveillées pendant leur sommeil, que l'on n'avait pas un instant perdues de vue, n'avouaient-elles pas, à leur réveil, qu'effectivement elles étaient allées au sabbat? et n'était-ce pas d'après ce singulier aveu, qu'on les traînait au bûcher?

Telle était la jurisprudence à cette époque et les juges qui l'appliquaient n'étaient ni de malhonnêtes gens, ni des hommes stupides.

Etre libre, c'est choisir; choisir, c'est se déterminer entre deux ou plusieurs motifs, car dire que l'on peut agir sans motif, c'est proprement une absurdité, ce ne peut être un acte humain.

Mais l'usage de cette liberté, cet examen intérieur qui précède la décision ne sont pas aussi simples que l'enseignait la philosophie scolastique. L'étude des instincts naturels, des facultés tant intellectuelles qu'affectives, du sens moral, des habitudes contractées en naissant, a pu seule donner à la physiologie morale ce degré de certitude ou au moins de probabilité que comporte la science de l'homme hérissée d'ailleurs de tant de difficultés.

De ces dispositions innées dans l'homme, c'est-à-dire qui ne doivent pas leur origine à l'intervention des sens, découle nécessairement une spécialité de caractère, d'esprit, de mœurs dans chaque individu, laquelle, sans doute, peut être, souvent même est influencée par l'éducation, mais certainement n'en est jamais le produit ou le résultat.

On voit par là combien était fausse la théorie de ces phi-

Digitized by Google

losophes du siècle dernier, qui, faisant du cerveau une *table rase* et regardant l'enfance comme une cire dépourvue de toute empreinte primitive, se flattaient de la modeler à leur gré et de faire jaillir le feu du génie de toute intelligence que l'on soumettrait à leur méthode d'éducation.

Cependant le moindre coup d'œil jeté autour d'eux aurait pu suffire pour leur prouver comment, malgré la similitude des conseils, des soins, des études, se diversifient à l'infini les dispositions natives des enfants.

Dans toute l'échelle des animaux sans excepter l'homme, l'être apparaît au jour avec un cachet spécial qui ne l'abandonne qu'à la mort.

Toute bonne philosophie doit donc partir de ce principe que chacun d'ailleurs avec un peu d'examen trouve en lui-même, à savoir : qu'en dehors de l'exercice des sens et même avant qu'ils entrent en action, une disposition spéciale de l'ordre des instincts ou de celui des facultés, est imprimée de la main de Dieu dans l'organisme humain. Disposition à laquelle l'âme se trouve toujours plus ou moins assujettie par la loi d'union qui régit nos deux substances.

Ces empreintes originelles, et l'expérience le démontre tous les jours, seront le point de départ de la conduite subséquente. L'âge, le temps, le pays, l'éducation, la religion, ensemble ou isolément, pourront en augmenter ou en affaiblir l'énergie, mais au fond, elles sont et demeureront indestructibles.

Cette notion est prise dans la nature. Elle est même devenue banale à force d'être vraie et ce n'est autre chose en langage vulgaire que *cette passion dominante* que la morale nous avertit de combattre sans relâche et sans faiblesse, parce que la racine de ce mal n'est pas implantée seulement dans une habitude factice, mais bien dans

Digitized by Google

le cœur de l'homme et fait partie intégrante de lui-même.

Ce n'est point une abstraction philosophique, car, ainsi que l'a dit d'Alembert : « La philosophie n'est que le miroir de cette vérité et de toutes les autres vérités qu'elle ne fait que réfléchir. »

Veut-on quelques exemples frappants de la ténacité de l'indestructibilité de ces dispositions primitives ?

Voyez le plus savant, le plus austère, le plus pieux peut-être des Pères de l'Église latine. La nature avait allumé dans le cœur de saint Jérôme un foyer toujours incandescent d'impatience, de colère et d'emportement.

Le sol nu sur lequel il se couchait et qu'il baignait de ses larmes, les jeûnes perpétuels, les macérations sans bornes, les brûlantes prières, même cette trompette terrible du dernier jour qu'il croyait toujours entendre, rien n'y faisait. Un mot, une contradiction excitait sa bile, et soudain elle coulait à flot de sa plume implacable, soit pour venger l'Église d'un adversaire puissant, soit pour flétrir ses ennemis personnels.

Saint Augustin, ce prodige de science, d'érudition et d'humilité ne dit-il pas quelque part : *Crapula non nunquàm surrepit servo tuo, misereberis ut longè fiat a me?*

Sans examiner en quoi consiste bien positivement le défaut dont s'accuse le saint Docteur, toujours est-il qu'il lutte contre une disposition vicieuse qu'il ne peut vaincre et dont il demande à Dieu d'être délivré (1).

(1) On a beaucoup disputé sur la signification du mot *crapula*. Il est évident toutefois qui ne s'agit pas ici d'ivresse complète, car saint Augustin dit au même endroit : *Ebrietas longè est à me*. Nous pensons qu'il faut entendre par ce mot une certaine pesanteur de tête et d'esprit, suite de quelque excès dans le boire et dans le manger.

Le saint Docteur rapporte que Monique, sa mère, avait une propension native pour le vin : ne pourrait-on pas voir dans la faute que déplore Augustin, une de ces prédispositions héréditaires qu'il est difficile de vaincre et même de modifier ?

Digitized by Google

Le libre arbitre, ou la volonté humaine ne s'exerçant que par la pondération des motifs que la raison doit apprécier avant de se déterminer à l'acte, on voit, tout d'abord, de quel poids pèsera dans la balance de l'âme, un motif appuyé sur une disposition que, pour abréger, nous appellerons innée.

Ce que nous disons des sentiments que la nature a donnés à l'homme dès sa naissance, doit aussi s'entendre, avec quelque réserve toutefois, de certaines habitudes qui, sans être originelles, se sont formées, accrues, fortifiées par un long usage et dont l'origine se confond quelquefois avec le premier développement de la raison.

C'est à bon droit qu'on les a nommées une seconde nature. Le joug qu'elles imposent, bien que souvent volontaire dans le principe, n'en est pas pour cela moins rude et moins difficile à secouer plus tard. Ce qui a fait dire à Virgile.

> Usque adeo in teneris consuescere multum est !
> Tant de nos premiers ans l'habitude a de force.
>
> DELILLE.

Sans doute, l'habitude a cela de particulier que l'homme dans les premiers moments, a pu ne la pas contracter et partant ne peut toujours s'appuyer sur elle comme sur un motif excusable ou atténuant dans un acte criminel.

Prenons-y garde néanmoins. Ici l'œil de la justice pourrait être en défaut si le médecin ne le dirigeait pas.

Il est en effet, et cette remarque a bien son importance, il est des habitudes contractées de si bonne heure, avant même l'usage de la raison, que l'examen le plus scrupuleux peut à peine les distinguer d'une disposition native.

Tous les hommes sont égaux devant la loi, donc la justice doit être égale pour tous. Mais en quoi consiste cette

Digitized by Google

égalité? Apparemment en ce qu'une peine égale soit infligée à des fautes égales. Qu'est-ce qui constitue le crime ou le délit? Ce n'est pas l'acte physique seul quel qu'il soit, c'est la volonté, le consentement délibéré qui a conduit le bras, par exemple dans un assassinat. Toute la gravité de l'acte, toute la moralité dépend donc du libre arbitre de l'accusé, de sorte que plus il y a de liberté morale plus aussi il y a de vraie culpabilité. Donc, c'est ce degré de libre arbitre qu'il faut examiner avec soin dans un inculpé. Le degré de liberté morale sera donc le plus sûr thermomètre du degré de culpabilité dans l'homme, et faisant allusion aux paroles de Pascal, nous dirons aussi : Innocence en deçà, crime au delà.

Bon sens à tel degré; folie à tel autre.

Il faut peut-être comme nous, médecin des prisons, suivre pas à pas les condamnés, les voir dans diverses circonstances, en dehors de l'appareil judiciaire, influencés par rien d'extérieur, dans toute la nudité de leur nature primitive ou acquise, pour se faire une idée un peu exacte du degré d'intention criminelle, de perversité raisonnée que certains criminels ont apporté dans ce que la justice a qualifié crime ou délit. Ces cas, sans doute, seront exceptionnels et le plus souvent le magistrat n'aura besoin que de ses yeux pour bien voir, c'est vrai; mais aussi ne parlons-nous que de certains faits moraux dont l'évidence est enveloppée de quelques nuages.

L'âge même est souvent un élément trompeur d'appréciation : ne sait-on pas que tel enfant, à dix ou douze ans, pense et réfléchit plus sainement quelquefois qu'un jeune homme de seize ou dix-huit?

Chez la plupart des accusés, les antécédents sont inconnus du juge. Le magistrat ne sait pas davantage quelle est la famille au sein de laquelle les prévenus ont été élevés. Fera-t-on un crime à un malheureux de n'a-

Digitized by Google

voir jamais eu sous les yeux que des exemples pervers ou dégradants!

Objecterait-on qu'un pareil examen serait long, très long, entraverait la marche de la justice?

Nous répondons comme nous l'avons déjà fait, qu'il ne s'agit point ici des cas habituels où l'évidence saute aux yeux; mais bien de ces faits qui offrent quelque chose de louche, pour ainsi dire, et en face desquels la conscience des jurés et des juges ne se sent pas sur un terrain bien assuré et bien solide.

Mais cette étude est impossible — difficile peut-être, impossible non, dans la majorité des cas; — quand l'acte incriminé est prouvé jusqu'à l'évidence et que l'accusé est reconnu publiquement comme doué du sens ordinaire, que veut-on de plus?

Cela s'appelle trancher le nœud gordien; mais c'est tourner la difficulté plutôt que la résoudre. Car la question est précisément de savoir, si ce que le public regarde comme un sens ordinaire, ne serait pas au contraire un sens vicié par un organisme imparfait, ou détérioré par la maladie ou enfin abruti par une éducation dépravée.

Le magistrat ne voit les prévenus qu'en passant, pendant de courtes séances, quelquefois éloignées l'une de l'autre. L'accusé se place, en quelque sorte, sur un théâtre; il prend et soutient un rôle, revêt un caractère d'apparat dont il se dépouille quand il est rentré dans les habitudes de la vie. Rien de plus commun que de voir des prévenus résister à toutes les sollicitations de la justice, nier énergiquement et avec audace les faits dont on les accuse et après quelques jours de séquestration faire au geôlier les aveux les plus complets et cela presque spontanément.

Quelquefois un rusé coquin et un espèce d'idiot paraissent avoir le même degré inférieur d'intelligence quoi-

Digitized by Google

que le premier s'élève bien au-dessus du sens commun habituel et que le second soit beaucoup au-dessous de cette limite.

Il n'y a guère que le médecin des prisons qui puisse sortir la justice de ces inextricables embarras.

Sortons de ces généralités par un seul fait assez tranché pour qu'il ne puisse y avoir d'équivoque.

Nous avons connu à la prison d'Angers un ancien militaire qu'un appétit exagéré, un besoin incessant d'alimentation avait fait mettre à la réforme. Cet homme jeune encore, d'un caractère doux et paisible, dévorait, c'est le mot, chaque jour une double ration. Cependant, malgré l'ingestion de cette masse alimentaire, l'aiguillon de la faim se faisait toujours sentir à ce malheureux et lui rendait l'existence pénible et douloureuse.

Supposons que cédant à l'instinct presque irrésistible de la faim, ce nouvel Eresychthon eût dérobé le pain de ses camarades. Supposons encore que, près de lui, un autre détenu, n'importe pour quel motif, eût volé l'équivalent du larcin de cet insatiable mangeur.

Tout étant d'ailleurs égal entre eux, même intelligence, même degré de sens moral, pense-t-on qu'une peine égale infligée à ces deux individus eût satisfait aux lois éternelles de la justice? non, sans doute, et cela saute aux yeux de tout le monde.

Nous avons choisi cet exemple parce qu'il est à la portée de tous les esprits; mais pour être moins saisissable, moins tangible, pour ainsi dire, à l'intelligence et à l'œil, combien n'existe-t-il pas dans l'âme humaine de sensations, d'appétits, de sentiments aussi forts, aussi irrésistibles que l'impérieux besoin de la faim.

L'homme n'est pas le maître, on le sait, de son premier mouvement; ce mouvement précède la réflexion et celle-ci n'en peut quelquefois arrêter les conséquences.

Digitized by Google

Un concours fatal de circonstances, un état particulier de l'âme dans un moment donné, une excitation actuelle due à des causes diverses, peuvent entraîner irrésistiblement la volonté humaine surprise à l'improviste et sans défense contre la tentation.

Comment, en effet, se rendre compte autrement de ces chutes morales si promptes, si brusques chez des personnes que recommandaient d'ailleurs une austère gravité, un honneur jusqu'alors sans tache, une vie, en un mot, qui défiait la censure et même le soupçon?

Les auteurs ascétiques qui ont le mieux traité de la vie spirituelle, disent, d'une voix unanime, qu'il ne faut qu'un instant de vaine présomption, qu'une résistance presque irréfléchie à la grâce pour entraîner un saint dans une chute honteuse et ternir, par un instant d'oubli, vingt ans de sagesse et de vertus.

L'esprit est prompt, la chair est faible, selon l'Ecriture.

Cette sentence traduite en langage physiologique veut dire: Qu'une émotion soudaine et violente de l'âme bouleverse quelquefois tout l'organisme qui réagit à son tour et que la raison perdant alors son équilibre, l'homme, comme un vaisseau sans gouvernail, flotte, s'affaisse et succombe.

Trouve-t-on ici cette liberté fière et hautaine, toujours sûre d'elle-même, telle que l'avait rêvée un psychologisme de cabinet, lequel, dans ses transcendantes élucubrations, n'avait oublié que de consulter la nature pour tâcher d'en surprendre les secrets?

Répétons-le, le libre arbitre ne s'exerce qu'au milieu et sous l'influence de mille sensations internes et externes, qui tous les jours, à tous les moments, agitent ou tempèrent, attristent ou réjouissent l'âme des hommes. La conduite que l'on tient à cinquante ans est peut-être

Digitized by Google

le résultat de quelques impressions reçues dans la jeunesse, dans l'enfance même.

Il y a plus, un coup porté à la tête, une chute ébranlant le cerveau, une maladie modifiant cet organe, même au berceau, auront peut-être, sur toute la vie d'un individu, une influence malheureuse et quelquefois fatale.

Si l'ébranlement profond du cerveau peut tuer un homme, à un degré moindre, la commotion peut le rendre idiot. Elle peut en faire un fou furieux, ou simplement un être bizarre et fantasque. Le caractère doux deviendra irascible; la suprématie de la raison sera détrônée par la tyrannie des sens; la fougue prendra la place de la réserve, la cruauté de la douceur.

Ce n'est pas chez les gens du monde, riches, savants, industriels que se recrute la tourbe qui peuple nos prisons, non sans doute. C'est à la misère que l'immense majorité des détenus paye ce fatal tribut. La nature aurait-elle pétri d'un autre limon, d'une boue plus abjecte cette foule de malheureux? Y aurait-il parmi les créatures du bon Dieu, une classe privilégiée, et une caste déshéritée? L'Inde, avec sa race de parias, ne serait-elle que l'image de notre humanité? Non, mille fois non. Mieux vaudrait être panthéiste que d'avoir de Dieu libre, intelligent et bon, une si effroyable idée.

Il faut donc chercher ailleurs que dans la nature de l'homme, les causes qui rendent les délits et les crimes plus fréquents dans une catégorie de l'espèce humaine que dans une autre. "

Quoiqu'en disent certains philosophes, l'homme à sa naissance n'est essentiellement ni bon ni mauvais.

Il apparaît un jour, avec des propensions qui, bonnes et bien dirigées, en feront un être noble et digne de la main qui l'a formé; mauvaises, au contraire, et non cor-

Digitized by Google

rigées ou amendées, le conduiront à la honte, au déshonneur, peut-être à l'infamie.

On ne se donne pas l'existence, on est forcé de l'accepter toute faite et avec elle souvent les vices ou les vertus de ses parents.

Tout dépend donc du milieu dans lequel va croître et se développer cette frêle organisation, aux ressorts encore inconnus de laquelle est liée, d'une façon indissoluble, l'évolution intellectuelle et morale. L'homme, on l'a dit avec raison, est dans l'enfant; aussi tous les peuples ont-ils pensé que pour former des hommes, il fallait d'abord s'occuper de former des enfants.

Si la meilleure nature se déprave sous l'action incessante du spectacle du vice pratiqué en famille, le caractère primitivement mauvais y contracte une irrémédiable perversité.

Quelle désolante conclusion à tirer de ces prémisses! N'entrevoit-on pas déjà comment il s'organise, dans nombre de familles du bas peuple, un atelier de dépravation, pour ainsi dire; et comment de malheureux enfants sont initiés de bonne heure, à tous les éléments du vice, avant même, disait un ancien, qu'ils sachent ce que c'est que le mal: *antequam hæc sciant esse mala.*

Nous nous rappelons avoir vu à la prison d'Angers un petit Breton âgé d'environ dix ans et que ses parents avaient théoriquement exercé au larcin.

S'il avait commis un vol avec une ruse et une audace au-dessus de son âge, il obtenait de son père une prime d'encouragement. Ce jeune Spartiate moderne, ainsi rompu à toutes les finesses du vol et de la friponnerie, aura-t-il lutté plus tard, aura-t-il même pu lutter contre l'entraînement d'une éducation si précocement dépravante? Ah! qu'il est bien plus à craindre que ce début si prématuré et si hâtif dans le vice ne lui ait tracé la route

Digitized by Google

qui mène directement au bagne et peut-être à l'échafaud.

Nous avons vu de ces petits êtres dans l'âme desquels jamais une idée morale n'avait été infusée. Ils se pliaient à toutes les exigences de l'immoralité la plus ignoble; formaient déjà de petits complots de brigandage et n'auraient reculé devant aucune tentative de crime pour un faible salaire, quelquefois même pour une simple satisfaction d'amour-propre ou de puérile vanité.

Et l'on s'étonne, après cela, que les prisons regorgent de criminels et l'on dit : Le peuple n'est pas bon. A qui la faute? A l'égoïsme, à l'indifférence qui négligent trop de descendre dans ces bas-fonds de la société.

Quand on se targue de la moralité des classes élevées, et Dieu sait pourtant quelle moralité! fait-on assez loyalement la part des positions respectives? Ne semble-t-il pas que le pauvre et le riche soient des athlètes destinés à lutter ensemble et que le plus faible entre dans la lice, les jambes et les bras liés, tandis que l'autre est revêtu d'une armure d'acier qui le protége sans gêner ses mouvements.

Vaincre un adversaire ainsi dénué de tout moyen de défense, serait-ce par hasard un bien glorieux triomphe?

Plaignons donc ces déplorables victimes d'une nature souvent mauvaise et d'une éducation quelquefois plus mauvaise encore.

Défendra-t-on au médecin des prisons qui tous les jours, a sous les yeux, ce navrant spectacle, d'élever la voix et de faire entendre le cri de détresse de l'humanité?

Que serait chacun de nous, si, jeté dans ces fatales conditions, il n'avait eu que ses forces natives et sa valeur innée pour surmonter ces effrayants obstacles?

Un homme recommandable d'ailleurs par sa conduite et ses talents nous disait un jour : Sans la confession, je

Digitized by Google

serais un scélérat. Il avait étudié son cœur, il sentait frémir en lui les instincts d'une nature viciée, d'une nature qu'il n'avait pas été libre de ne pas accepter et alors, avec une noble franchise, il avouait que c'était à un frein qu'il devait d'être honnête homme.

Mais ce frein ne l'a pas qui veut. Qu'une habitude invétérée le relâche; qu'un vice primitif d'éducation l'ait rompu tout d'abord, qui enchaînera l'impétuosité d'une passion souvent irrésistible?

Des hommes sages, tout en déplorant ce qu'il y a de profondément triste dans ce tableau, craignent d'y arrêter leurs yeux et ne voient que la répression.

Il faut, disent-ils, des exemples qui frappent les regards et par l'effroi du châtiment paralysent la volonté hésitante peut-être du malfaiteur.

Des exemples! Mais nous n'en manquons pas et s'ils avaient toute la valeur qu'on leur attribue, il y a longtemps que le magistrat resterait les bras croisés sur sa chaise curule. Et nous aussi nous en voulons des exemples, car, sans cela, la société serait perdue; mais nous voulons en même temps, qu'ils soient pris parmi des coupables dont les facultés intellectuelles ou morales ne soient pas viciées, c'est-à-dire qui aient la pleine conscience de l'acte criminel qui leur est reproché.

Un homme haut placé dans la hiérarchie sociale nous disait un jour: « Quand un individu a tué, il mérite qu'on » le tue. » Mais si c'est un fou, faudra-t-il l'immoler pour le bon exemple? Autant revenir à cette loi de Moïse qui ordonnait la destruction de l'animal qui avait tué un homme.

Qu'on ne se figure pas toutefois que cette façon d'envisager la peine de mort, soit une idée éclose seulement dans le cerveau du fonctionnaire que nous citons, non et l'on rencontre souvent des gens sensés d'ailleurs, qui

Digitized by Google

dans l'homicide ne voient que l'acte brut, sans jamais remonter au mobile qui a influé sur la volonté du meurtrier.

Il existe, à cet égard, une certaine confusion dans l'esprit de quelques personnes. Qu'il s'agisse de meurtre, de vol, ou d'attentat aux mœurs, n'importe, elles voient d'un côté le péril de la société et de l'autre un individu qui la menace incessamment. Dans cette circonstance, une seule idée se présente à leur esprit, c'est de sauver l'ordre social à tout prix, même au prix d'une tête mal organisée; sans songer, qu'en pareil cas, il suffit d'empêcher cette brute humaine de nuire en la séquestrant et l'éloignant de tout rapport avec les autres hommes.

« Quand sans plainte, sans remords, sans réflexion, un » individu se laisse porter sous l'instrument de mort et » tombe comme l'animal, qui, sans prévoyance et sans » effroi, regarde stupidement le couteau qui va l'égorger, » quel avantage peut-il en résulter pour l'ordre public? » (Voir nos *Considérations sur la peine de mort*, 1856).

Multiplions les exemples dans l'intérêt général, soit, mais sachons distinguer l'espèce de malfaiteurs et ne confondons jamais la perversité inexcusable avec l'absence de sens moral et le défaut de développement intellectuel.

Un châtiment, selon nous, implique deux choses: Exemple pour la société, amendement pour le coupable. C'est ce double but que l'on doit autant que possible se proposer. Il serait bien à désirer que l'un fût toujours le corrélatif de l'autre; mais cela est rendu souvent impossible par la perversité des individus, et il ne reste plus alors que la rigueur nécessaire de la loi.

Nous avons connu des hommes qui de rechute en rechute, sont parvenus avant le milieu de leur carrière, à subir trente condamnations. En les examinant avec l'intérêt qui s'attache tristement à une nature disgraciée, nous avons pu nous convaincre que ces malheureux

Digitized by Google

avaient incontestablement un vice congénial d'organisation.

Ils n'étaient certes pas fous dans le sens absolu du mot; mais on ne pouvait pas dire non plus, que leur intelligence fût parfaitement saine.

Nous nous demandions alors, si en les renfermant dans une maison de santé, on n'eût pas agi dans leur propre intérêt et dans celui de la société.

Cette question, sans doute, est très délicate. On peut appréhender de porter atteinte à la liberté individuelle; mais à nos yeux, la tutelle qu'on leur donnerait vaudrait peut-être mieux que cette vie passée presque tout entière dans les prisons.

Nous ne dirons qu'un mot des récidives dont le nombre s'accroît d'une manière effrayante. Les causes qui y contribuent sont nombreuses et diverses, nous n'avons point à nous en occuper ici. Nous signalerons seulement l'espèce d'aversion que les récidivistes témoignent pour les prisons cellulaires. En général ils s'éloignent des localités où s'élèvent de pareils établissements et s'accommodent beaucoup mieux de la vie commune que leur offrent les prisons ordinaires. J'ai sous les yeux, à la prison cellulaire d'Angers, deux individus, un homme et une femme, ayant habité l'un la prison de Nantes, l'autre celle du Mans: tous deux déplorent douloureusement leur réclusion cellulaire et se promettent bien de n'y pas revenir.

On conçoit d'ailleurs cette horreur de la solitude dans certains hommes qui cherchent toujours à s'étourdir et craignent toujours de se trouver seuls en présence d'eux-mêmes. Une réunion de malfaiteurs leur convient bien mieux; mais ces rapports journaliers ne faisant que nourrir et développer les instincts mauvais, le régime cellulaire, en les supprimant, a certainement, selon nous, coupé une des racines les plus vivaces du mal.

Digitized by Google

Chose singulière! Croirait-on, pour le dire en passant, qu'il se rencontre encore nombre de gens instruits qui semblent partager, avec les individus que je viens de signaler, l'horreur de la prison cellulaire et qui en demandent la suppression?

Nous espérons prouver plus tard par des faits nombreux, combien cet isolement, restreint dans les limites de durée que comportent les prisons départementales, influe puissamment sur la moralité du détenu et même sur son état sanitaire.

Une autre question encore controversée parmi les médecins, c'est l'influence héréditaire dans les affections mentales. Niée par les uns, affirmée par les autres, elle a besoin, comme toutes les questions médico-légales, de la sanction de l'expérience et de l'appui de nombreuses observations, pour se formuler définitivement en fait physiologique incontestable et dûment établi.

Déjà nous avons, en faveur de cette thèse, rapporté ailleurs quelques faits qui semblent prouver cette fatale corrélation. Et pourquoi, dans les maladies mentales, ne retrouverait-on pas ce qui se voit tous les jours dans les infirmités physiques? Ses goûts, ses instincts, ses vertus ou ses vices ne font-ils pas souvent partie de l'héritage qu'un père transmet à son fils?

Ce côté si intéressant et néanmoins encore peu connu de l'esprit humain ne doit pas être examiné légèrement, quelques mots ne peuvent suffire pour l'élucider; il mérite d'être appuyé par l'observation et nous pensons y consacrer un mémoire à part.

Telles sont les considérations, nous dirions presque tels sont les principes sur lesquels doit s'appuyer la solution de certaines questions médico-légales.

Sans doute le législateur a dû poser une règle inflexible et le juge ne peut, à son gré, la restreindre ou l'étendre.

Digitized by Google

Mais si le magistrat est forcé d'appliquer rigoureusement la loi, il doit avant tout en saisir l'esprit qui est incontestablement de ne frapper qu'un vrai coupable, c'est-à-dire, celui qui a agi avec une liberté pleine et entière.

Gardons-nous donc bien de considérer tous les hommes qui semblent se conduire uniformément, comme étant, en effet doués du même sens moral, du même degré d'intelligence et de volonté, partant susceptibles toujours, dans un cas semblable, d'encourir la même responsabilité. On ne peut trop s'élever contre un préjugé pareil qui porte une si profonde atteinte aux droits sacrés de l'humanité.

Dans cet aperçu sommaire d'une physiologie médicale, nous croyons avoir entrevu les véritables lois qui régissent la nature humaine si faible, si variable, si ignorante. Bien ignorante, en effet, car si l'homme réfléchissait, il verrait qu'une conduite honnête, une vie sans reproche est encore le meilleur calcul pour arriver au bonheur.

Toutes ces assertions que nous croyons vraies, n'auraient néanmoins, comme tant d'autres notions métaphysiques, qu'une valeur toujours un peu contestable, si elles n'étaient appuyées sur des faits et contrôlées par l'expérience. Aussi le but de notre travail a-t-il été de réunir le plus d'observations possible et recueillies par nous, afin de saisir, pour ainsi dire, la nature sur le fait. La science de l'homme, pas plus que toute autre, ne peut se dispenser aujourd'hui du *criterium* de l'observation directe, sous peine de retomber dans ce vague nébuleux où elle a erré pendant tant de siècles.

Sans doute, ces recherches physiologiques dans le domaine moral exigent, pour être fructueuses et suivies, que le médecin soit placé dans une condition spéciale comme une prison, un asile d'aliénés. Aussi invitons-nous nos confrères à ne pas négliger cette mine féconde

Digitized by Google

d'observations, persuadé que nous sommes que de ce foyer seul peut jaillir la lumière qui doit éclairer les replis si obscurs encore du cœur humain.

Que conclure de tout ce que nous venons de dire ? Sinon que l'action du physique sur le moral est puissante et incontestable ; qu'il n'est jamais permis d'en faire abstraction, quand on veut justement apprécier un fait moral. Enfin, qu'il est rigoureusement vrai de répéter avec le docteur Debreyne que nous avons déjà cité :

« La physiologie est véritablement le premier principe » de toute philosophie et de toute morale, ou plutôt sans » lui, il n'y a ni philosophie ni morale possible, » ni même de justice, pouvons-nous ajouter.

C'est placé à ce point de vue et pour appuyer cette théorie par des faits que nous avons écrit les mémoires suivants :

I. Considérations physiologiques sur la peine de mort (1856).

II. Réflexions physiologiques sur les attentats aux mœurs portés devant les tribunaux (1858).

III. Des bizarreries, singularités et manies de l'esprit humain, au point de vue de la médecine légale (1859).

IV. De l'hérédité dans les affections mentales.

V. De l'influence de la prison cellulaire sur l'état sanitaire et moral des détenus.

Ces deux derniers mémoires n'ont pas encore paru.

Dr J. Dumont.

Digitized by Google

PHILOSOPHIE MÉDICALE

DE SEDIBUS ET CAUSIS MORBORUM.

Morgagni a écrit en tête de son immortel ouvrage un mot qui a produit bien des erreurs médicales, erreurs théoriques, spéculatives d'abord, et par la suite pratiques, car la pratique en médecine n'est le plus souvent, que ce soit avec conscience ou non, que l'image de la théorie préconçue et servant de guide aux jugements de notre intelligence.

Ce mot, vous l'avez tous sur les lèvres, Messieurs; c'est le mot *Causes*. Appuyés sur une autorité aussi imposante, combien de médecins n'ont pas hésité, quand, après la mort, ils découvraient dans un des organes une lésion anatomique, si minime qu'elle fût, à trouver là une fiche de consolation pour leur diagnostic, une explication suffisante de tous les symptômes observés pendant la vie, la cause en définitive palpable, indiscutable de la maladie et de la mort. Quelle lumière tout-à-coup s'est faite dans la science! Quelle certitude désormais va succéder à cet état d'indécision dans lequel flottait sans cesse l'esprit inquiet du praticien! Comme la médecine va marcher d'un pas ferme et sûr au milieu de ces mille maux qui,

Digitized by Google

jusqu'alors obscurs, saisissables maintenant dans leur nature, dans leurs siéges, dans leurs causes surtout, vont dépouiller en grande partie la terreur dont ils frappaient l'imagination du malade, et trop souvent aussi l'esprit du médecin! N'est-il pas écrit que la cause enlevée, l'effet disparaît? *Sublata causa tollitur effectus.*

Et combien ne devient-il pas plus facile de combattre et par la suite d'enlever une cause connue qu'une cause inconnue!

C'est ainsi, fatalement, pour ainsi dire, que les grandes découvertes dans les sciences entraînent presque toujours les esprits au-delà du but où elles tendent..... Tant nous sommes prompts à l'illusion! Tant l'obscurité nous pèse, et tant nous saisissons avec ardeur les instruments qui nous permettent de la dissiper! Mais l'enthousiasme ne tarde pas à se heurter contre des obstacles imprévus. De nouvelles difficultés surgissent devant nos pas, et nous reconnaissons, à notre grand regret, que nous sommes loin encore de la perfection, et que le triomphe, pour être complet, attend de nouveaux efforts, des recherches persévérantes.

Pour revenir à la question soulevée plus haut, Morgagni a subi le mirage de tous les hommes auxquels se révèle quelque vérité, quelque fragment de vérité. La généralisation est si bien dans le besoin de nos idées que le *Post hoc, ergò propter hoc* nous apparaît comme un flambeau conducteur aussitôt que deux phénomènes nous semblent liés par le plus faible rapport de causalité. Voici une méninge injectée, une muqueuse pointillée de rouge... c'est, à n'en pas douter, dans cette légère altération de tissus que réside la cause de la maladie et de la mort. Peut-on raisonner plus juste et donner à l'art de guérir une base plus solide et plus durable?

Prenons garde, pourtant. Si Morgagni s'était trompé!

Digitized by Google

Si, prenant sa conception pour une réalité, mettant un mot à la place d'un autre, il avait écrit *Causes* là où il devait écrire *Effets!* S'il avait attribué à des désordres secondaires toute la puissance d'un principe! Si, au-dessus de cette altération d'organes, et par suite de fonctions, il y avait quelque chose de plus général, de plus essentiel, mais aussi de plus mystérieux; quelque chose que les limites imposées à l'exercice de nos sens ne nous permettent pas de saisir de prime abord; quelque chose qui demande pour être découvert l'application, l'emploi fréquent, répété de nos facultés les plus intimes, l'attention, la réflexion, le raisonnement! N'en est-il pas ainsi? Voyons.

Quand un volcan hier encore en éruption a cessé de vomir des flammes, la sécurité renaît au milieu des populations voisines. Vous vous approchez curieusement du cratère brûlant, et vous dites, à la vue de ces torrents de lave coulant de toutes parts: Voilà donc la cause fatale de tant de désastres!

Quand un incendie a dévoré de vastes ateliers où de nombreux ouvriers venaient demander au travail leur pain quotidien, à la vue de ces tristes ruines, de ces charpentes noircies et fumant encore, vous dites: Voilà la cause de tant de larmes!

Non pourtant, cette lave n'est pas la cause, mais le produit, mais l'effet de l'éruption volcanique. La cause c'est la chaleur centrale, ou selon Gay-Lussac, c'est l'action de l'eau sur des substances combustibles renfermées dans les entrailles de la terre. Non, ces ruines et ces charbons ne sont pas la cause, mais le produit, mais l'effet de l'incendie. La cause c'est l'étincelle d'où est née la flamme, c'est mieux encore, en remontant plus haut, la main imprudente ou coupable qui a fait jaillir l'étincelle.

Pour nous rapprocher davantage du règne organique,

Digitized by Google

ainsi nommé par opposition à un autre règne qui n'est point organisé de même sorte, car tout ce qui est, doit être organisé à des degrés divers sans doute, et en vue des fonctions auxquelles chaque être est destiné, le soleil aussi bien quoique autrement que la plante qu'il éclaire et féconde, la terre, astre éteint, aussi bien quoique autrement que l'animal qu'elle nourrit et dont elle reçoit dans son sein les dépouilles mortelles ; si les recherches de M. Brame, un chimiste distingué, en s'étendant, en se multipliant, viennent confirmer ses idées, il en résultera nécessairement que les corps appelés bruts présentent dans leur développement, dans leurs phases, dans leurs états successifs des analogies frappantes avec les corps organisés. Pour nous rapprocher du règne organique, lorsque nous voyons quelques substances destinées à l'alimentation de l'homme en proie à une maladie désastreuse, disons-nous, sommes-nous autorisés à dire : Cette tache noire qui envahit et vicie le tissu de la pomme de terre, cette poussière grisâtre qui couvre les grains du raisin, sont la cause évidente des maladies nouvelles dont s'inquiéte à juste titre l'agriculture? Ce serait étrangement raisonner ; car si c'est là en effet le mal, ce ne peut en tout cas en être la cause. Elle est ailleurs, elle est plus loin, elle est surtout plus générale et doit être demandée à des influences extérieures et tout-à-fait indépendantes des végétaux envahis.

Virgile a bien dit avec la licence permise aux poètes :

Felix qui potuit rerum cognoscere causas!

Heureux en effet celui-là, trois fois heureux ! Il serait plus qu'un homme, il serait presque Dieu.

Mais nous, seulement hommes, nous médecins, que savons-nous? Que nous est-il donné de connaître ? Des

Digitized by Google

phénomènes, des manifestations extérieures, des apparences souvent trompeuses encore, ou tout au moins sujettes à contestation. Et la preuve, c'est qu'il n'est pas une maladie, si fréquente qu'elle puisse être, pas une affection, si simple qu'on la suppose, qui ne soit chaque jour l'objet de dissentiments plus ou moins prononcés, d'interprétations plus ou moins diverses. En serait-il ainsi dans le cas où Morgagni eût, dans les lésions des organes, mis à nu, non point des produits morbides, mais des causes de maladies? Evidemment non. Une fois en possession de la cause, la médecine ne serait-elle pas définitivement constituée à l'état de science exacte? Car la cause c'est l'origine primordiale, le point de départ, le principe qui fait seul que la chose est ce qu'elle est. Et à ce point, on ne peut plus avoir de doute sur la chose elle-même, on ne discute plus sur sa nature et par la suite on est bientôt d'accord sur les moyens qui conviennent pour la combattre et neutraliser ses efforts. Mais depuis cette époque mémorable où fut rédigé par Morgagni le code de l'anatomie pathologique, les progrès de l'art de guérir ont-ils répondu pleinement aux espérances de ceux qu cherchent dans la mort le secret de la vie, dans les altérations cadavériques le secret de la maladie? Je voudrais dire *oui*, mais j'hésite, et voici pourquoi :

Si les lésions cadavériques étaient la cause première, unique de la maladie, en même temps que les organes qu'elles occupent en sont le siége, il s'ensuivrait que les mêmes lésions produiraient invariablement les mêmes maladies et se traduiraient pendant la vie par des symptômes toujours identiques ; qu'aucune maladie n'existerait sans lésion productrice ; qu'une fois en possession des symptômes, le médecin en les combattant serait assuré de combattre en même temps la cause de la maladie ; qu'il suffirait toujours de détruire, d'enlever la partie ma-

Digitized by Google

lade (quand elle est accessible aux instruments) pour supprimer aussi la maladie.

Il est malheureusement d'observation journalière que des lésions organiques semblables ne se traduisent pas toujours au dehors par des symptômes identiques chez différents individus. Souvent même l'autopsie cadavérique a révélé des désordres matériels ignorés pendant la vie, parce qu'ils n'avaient pas sensiblement altéré la santé habituelle des sujets qui en étaient atteints.

Les auteurs sont remplis d'observations de personnes qui vécurent plus ou moins longtemps avec une absence complète de symptômes morbides, ou avec des symptômes insignifiants, et chez lesquelles après la mort, on trouva soit une perte de substance du cerveau (Billot de Bordeaux), soit un ramollissement de la substance cérébrale (Louis, Recherches anatomico-pathologiques. p. 483), soit une suppuration du cervelet (Bouvier. Académie de médecine, 29 sept. 1836). Le directeur Albert de Bonn, qui a relevé 227 cas de lésions partielles du cerveau, tant d'après sa propre expérience que d'après les ouvrages d'un grand nombre d'auteurs, dit que, « Souvent » elles existent et elles se sont montrées sur le cadavre » sans qu'il se soit manifesté de phénomènes morbides » pendant la vie. »

Qu'est-ce donc que ces *variolæ sine variolis* de Sydenham, sinon la maladie tout entière, moins précisément la manifestation extérieure, l'altération organique des téguments qui pour les yeux constitue à elle seule la variole?

Et ces grandes affections du système nerveux, névralgies ou névroses, qui torturent le malade et désespèrent le médecin, les attribuerez-vous à quelques gouttes de sang épanché dans le tissu des nerfs, à une coloration plus ou moins prononcée de leur enveloppe, à une lésion

Digitized by Google

matérielle ordinairement légère, quand toutefois on parvient à la découvrir sur le cadavre. Je sais bien que les anatomo-pathologistes purs sont loin de se tenir pour battus, quand, à leur grand regret, aucune inflammation prononcée, aucune désorganisation des tissus, aucune tumeur anormale ne vient expliquer les progrès du mal et la cessation de la vie. « C'est, disent-ils, qu'avec les » fonctions des organes ont disparu les désordres qui les » avaient troublées, entravées, suspendues. Nulle mala- » die sans lésion pathologique organique dont elle est le » produit; or, nous ne trouvons pas de lésion, donc cette » lésion, *cause*, sans laquelle la maladie, *effet*, n'aurait » pas existé, a disparu avec la vie et par l'action prédo- » minante des affinités chimiques. »

Mais s'il en est ainsi quelquefois, pourquoi donc pas toujours? Est-ce que les affinités chimiques sont moins actives dans ce cadavre où la lésion est visible, palpable, que dans cet autre où vos investigations les plus minutieuses ne peuvent rien découvrir? En tous cas, ce n'est qu'une hypothèse, et puisque vous en êtes réduits là, vous en coûterait-il davantage d'accepter une autre hypothèse qui du moins aurait le privilége de s'appliquer à toutes les éventualités? Admettez que la lésion dont vous faites une cause n'est elle-même qu'un effet; qu'au-dessus et en dehors d'elle il existe quelque chose, altération vitale, maladie, affection générale qui n'a rien de saisissable aux sens comme la plupart des causes et ne se manifeste à nous que par ses effets..... Tout s'explique et devient possible; car la même cause peut bien produire des effets divers, et quelques-uns de ces effets peuvent manquer sans que la cause cesse d'être la même.

Ainsi dans une maladie identique, les symptômes, chez divers sujets, peuvent bien différer en quelques points,

Digitized by Google

modifiés qu'ils sont nécessairement par les âges, les sexes, les tempéraments.

Pour nous donc, les lésions pathologiques internes ou externes ne seraient que des symptômes durables, survivant à la maladie, de même que les symptômes sont à leur tour des produits, des expressions pathologiques, des modifications de fonctions qui s'effacent et disparaissent en même temps que la vie.

Si la maladie n'était que l'effet de la lésion pathologique, partout où la première a existé on devrait infailliblement rencontrer la seconde. La nature, en général, procède par les voies les plus simples, et là où une seule cause lui suffit pour produire des effets divers elle n'a point recours à plusieurs causes. Voyez l'électricité produisant à la fois la lumière, la chaleur, transmettant la parole à des distances inconnues, foudroyant la vie qu'elle va tout-à-l'heure réveiller dans ce cadavre livré à la mort. Voyez le gaz hydrogène extrait de l'eau servant à l'éclairage, au chauffage des appartements, à la cuisson rapide des viandes et des légumes.

Si donc, en mainte circonstance, la maladie existe et se manifeste sans qu'après la mort on puisse découvrir de lésion à laquelle revienne le titre de cause, pourquoi le plus souvent, pourquoi toujours, la lésion ne serait-elle point un accident, un produit de la maladie, variable et non point indispensable, de même que les symptômes ? Un homme meurt de la rage avec les horribles souffrances qu'elle produit, et le scalpel découvre des altérations pathologiques parfaitement impuissantes à rendre compte des phénomènes observés pendant la vie et de la mort, puisqu'elles se rencontrent également dans d'autres maladies qui n'ont rien de commun avec la rage. « Quelle » que soit l'opinion qu'on se forme de la rage, disent

Digitized by Google

» MM. Villermé et Trolliet (Dict. des sciences médicales) » après avoir minutieusement décrit les lésions observées » par eux dans six cadavres de personnes mortes enragées, on la regardera toujours comme une maladie *sui* » *generis* terrible, développée ou produite par l'inoculation, » par l'insertion d'un virus spécifique. »

Dans les diathèses, affections singulières dont les nosologistes ont été contraints de faire une classe à part, ne pouvant les forcer à entrer dans aucune de celles qui contiennent les maladies ordinaires, est-ce que ce sont les altérations pathologiques qui constituent la cause productrice, la cause première? Est-ce que la prédisposition particulière, insaisissable à laquelle on a forcément recours pour expliquer la reproduction de la phthisie ou de la goutte, après une génération épargnée par le mal, peut avoir la cause dans cette altération matérielle qui constitue le tubercule ou le nodus? Ne sont-ce pas là bien plutôt des produits secondaires d'une cause pour longtemps peut-être voilée aux yeux de la science? S'il en était autrement, il n'y aurait jamais de tubercules sans qu'ils fussent accompagnés de tous les symptômes, de tous les désordres par lesquels se manifeste la maladie de poitrine qui fait tant de jeunes victimes. Et pourtant M. Andral et d'autres affirment que les tubercules se rencontrent fréquemment dans les poumons des diabétiques, bien qu'on n'ait observé pendant la vie aucun symptôme de phthisie. Dira-t-on que la cause existait alors sans produire d'effets?

Autre chose : d'après la théorie de Charles Bell, confirmée par les expériences de M. Longet, acceptée, enseignée par tous les physiologistes, les faisceaux postérieurs de la moëlle épinière sont exclusivement destinés à transmettre à l'encéphale les impressions sensitives; les faisceaux antérieurs, latéraux, au contraire, sont exclusive-

Digitized by Google

ment moteurs, « En d'autres termes, dit M. Félix Rou-» baud (France médicale, 15 août 1855) les excitations » naturelles ou artificielles de la fibre nerveuse suivent » une direction toujours centripète dans le cordon pos-» térieur, toujours centrifuge dans le cordon antéro-» latéral. »

C'est simple, c'est beau, c'est commode pour les explications auxquelles on a recours dans le cas de lésion de la moëlle et de phénomènes pathologiques qui s'y rapportent. Le sentiment, le mouvement sont-ils diminués, éteints dans les membres abdominaux, c'est l'indice non récusable d'une altération des cordons postérieurs et antérieurs. Par contre, en coupant les faisceaux postérieurs, on est assuré de produire l'altération du sentiment.

Par malheur, ou par bonheur, car la vérité ne peut jamais être un mal, un physiologiste anglais, M. Brown Lequard, vient renverser tout cet échafaudage, et par des expériences réitérées faites à l'école d'Alfort, démontrer que la section complète des faisceaux postérieurs ne fait disparaître ni la sensibilité ni le mouvement (expérience deuxième). Donc la source du mouvement et de la sensibilité est ailleurs.

C'est désespérant; mais qu'y faire? observer de nouveau, expérimenter sans relâche et ne pas s'endormir sur l'oreiller de la foi en disant : Nous sommes en possession de la vérité absolue.

Je me borne à ce point de la science qui se rattache intimement à beaucoup d'autres tout aussi importants, mais il suffit quant à présent pour ma thèse.

Nous avons en commençant rappelé cet axiôme célèbre et toujours accepté qui veut que la cause en disparaissant entraîne avec elle la disparition des effets qu'elle avait produits. J'ai cru devoir le citer une seconde fois avant de rapporter brièvement l'observation suivante.

Digitized by Google

Un de nos confrères présentait l'année dernière à la Société de médecine une femme de trente ans, grande, bien constituée, habituellement bien portante, mais atteinte depuis plusieurs années d'un mal singulier. Au doigt indicateur, je crois, d'une de ses mains, s'était manifesté sans cause connue, un gonflement qui, s'accroissant par degrés, avait fini par acquérir la forme et le volume d'un navet ordinaire : pointu à son extrémité libre, il allait en augmentant de volume jusque près de son articulation métacarpienne où il revenait à peu près à ses dimensions naturelles, de telle sorte qu'en ce point il semblait avoir été étranglé par un lien circulaire. Le mouvement était aboli dans le doigt. La peau épaisse, dure, brune, avait à peu près revêtu l'apparence des téguments désorganisés par l'éléphantiasis.

Quand cette femme se présenta à l'observation de M. Mirault, elle souffrait horriblement depuis des mois déjà. Ce praticien distingué employa pour combattre la douleur et modifier l'altération des tissus tout ce que sa longue expérience put lui suggérer de moyens plus ou moins héroïques. La liste de ces remèdes est vraiment prodigieuse. Rien ne fit, et la patiente à bout de courage consentit à l'amputation qui lui fut conseillée par le médecin comme ressource extrême. L'opération réussit parfaitement, la cicatrice fut très régulière et solide. On comptait sur une guérison complète, mais voilà qu'après plusieurs mois de calme, un mal exactement semblable au premier se manifeste au doigt voisin, au médius, suit les mêmes phases de développement, offre les mêmes caractères, occasionne à la malade les mêmes insommies, les mêmes tortures. Emploi des mêmes moyens pour le combattre, y compris l'amputation qui réussit aussi bien que la première. Même espérance pendant quelque temps, puis apparition d'une altération toute pareille aux deux

Digitized by Google

précédentes sur une partie des téguments de la face antérieure de l'avant-bras du même côté.

L'amputation là n'était pas proposable; on se borna aux moyens habituels qui semblaient bien peu efficaces, lorsqu'un doigt de la main jusque-là intact devint à son tour le siége de la maladie déjà observée trois fois chez cette femme. Les douleurs, l'insomnie ne sont pas moindres, et si la santé générale n'a pas été trop profondément atteinte, il faut en savoir gré au courage exceptionnel de la patiente.

Après un examen attentif, une discussion sérieuse, considérant l'impuissance des moyens employés depuis si longtemps contre un mal persévérant, la Société fut d'avis de laisser la nature agir en toute liberté et de s'abstenir d'une nouvelle amputation complétement inefficace.

Si la lésion pathologique, si l'altération des tissus est la seule cause des maladies, comment expliquer cette apparition successive du même mal, avec les mêmes figures, les mêmes phases, la même marche, après que la lésion elle-même a été enlevée? Comment concilier dans ce cas une explication raisonnable avec cet axiôme incontesté dont nous parlions tout à l'heure: *Sublata causa tollitur effectus?* Vous ne vous êtes donc point attaqués à la cause, puisque l'effet persiste?

N'est-il pas probable au contraire, n'est-il pas rationnel d'admettre qu'en dehors et au delà de l'*effet* constaté, de la lésion retranchée par le bistouri, il existe une *cause* non locale, non inhérente aux parties attaquées, et dont l'action, l'existence nous sont révélées par ses *effets*, c'est-à-dire précisément par le mal que vous avez enlevé à plusieurs reprises? Car si une irritation locale peut, à toute force, rendre compte de la première affection, comment consentir à ce que, trois ou quatre fois de suite,

Digitized by Google

une irritation parfaitement identique et créée de toutes pièces vienne faire invasion sur des parties similaires, toujours en reproduisant les mêmes phénomènes ? Une telle persistance, une telle identité sont la révélation, pour moi du moins, d'une action intérieure, d'une cause profonde, inhérente à l'organisme, dont la nature est encore et sera longtemps peut-être un mystère.

Je n'ignore pas et je pressens que les disciples exclusifs de Morgagni, et que les localistes purs vont me répondre que le *siége* du mal étant aux doigts, la *cause* du mal ne peut être ailleurs que dans l'altération même de leurs tissus. Je n'ignore pas et je pressens qu'ils vont traiter les vues dont je parlais tout à l'heure de romanesques, de chimériques, parce que, diront-ils, elles ne sont point vérifiables et justifiables par l'observation directe. Sur le premier point ne toucheraient-ils pas de bien près à l'absurde en soutenant qu'une altération de tissus, une lésion d'organes, une maladie, peut être à elle-même sa propre cause ? Sur le second point, voici ma réponse : pour eux dont je me plais à reconnaître, à proclamer le savoir et la bonne foi, tout est-il donc accessible et vérifiable aux sens ? L'organisme matériel en tant que visible et palpable, est-il suffisant toujours pour rendre compte, soit des phénomènes de la vie en état de santé, soit de la déviation des fonctions en état de maladie, soit de leur suspension après la mort ? Si leur réponse est négative, nous faisons eux et moi deux routes parallèles, et quoique nos moyens de transport diffèrent en apparence, nous finirons bien par nous rejoindre, puisque nous tendons au même but. Si leur réponse est affirmative, oh ! alors nous ne parlons plus la même langue, nous ne pouvons pas nous entendre.

Une dame de 43 ans, tempérament nerveux, mère de deux enfants, est prise invariablement chaque année, de-

Digitized by Google

puis 22 ans, toujours à la même époque, vers le mois de juin, d'une singulière affection qui débute subitement, sans prodrômes, puis disparaît de même après six semaines ou deux mois, ne laissant aucune trace de son passage, jusqu'à sa prochaine résurrection. Pendant sa durée la malade garde constamment le lit, elle éprouve des étouffements continuels accompagnés de douleurs vives dans la poitrine, surtout du côté droit, impossibilité presque absolue de se tenir couchée, aussi bien que de changer de position, à ce point que le coude droit sur lequel elle s'appuie finit souvent par s'ulcérer. Les digestions se font mal, il y a des vomissements d'aliments, de l'insomnie, de l'amaigrissement. Puis, la crise passée, madame reprend ses forces, ses exercices habituels, l'appétit et la gaieté renaissent avec l'oubli du mal après quelques jours seulement.

En admettant que toute maladie a pour cause une altération d'organes, quel peut être ici l'organe affecté? Comment cette altération disparaît-elle complétement et régulièrement à la même époque, chaque année, pendant un espace de temps toujours égal, pour revenir avec la même ponctualité l'année suivante? Qu'est-ce donc qu'une lésion organique qui peut ainsi revivre et cesser tout à coup sans laisser aucune trace appréciable au moins par les symptômes qui la manifestent durant son existence? Une pareille intermittence à intervalles aussi considérables est-elle bien compatible avec une lésion d'organes? Et si réellement cette lésion n'existe pas, une maladie grave peut donc apparaître indépendamment d'une pareille cause? Toute maladie n'est donc pas fatalement l'effet d'une altération d'organes, j'entends d'une altération physique ou chimique, d'une altération de tissus, de composition. Inutile d'ajouter que la dame dont nous venons de parler, placée dans les rangs élevés de la

Digitized by Google

société, a épuisé toutes les ressources de la science et même un peu plus, et que, de guerre lasse, elle a depuis longtemps renoncé à toute espèce de médication.

Nous avons déjà mentionné l'opinion de M. Andral relativement aux tubercules des diabétiques. Revenons-y. Selon cet auteur, les malades qui succombent à la suite du diabète sucré offrent toujours des tubercules dans leurs poumons, tandis que les phthisiques ne présentent pas de sucre dans leurs urines. Donc les tubercules ne sont point la cause essentielle, primordiale de la phthisie, puisqu'ils peuvent exister indépendamment d'elle.

D'un autre côté, en admettant, ce qui est exact, que chez les diabétiques le tissu du foie a perdu ses conditions normales, on serait porté à conclure que cette altération *rouge brun uniforme* est la cause des diabètes. Pourtant il n'en est rien, puisqu'on a constaté que la glande hépatique n'est atteinte que secondairement, tandis que la moëlle allongée et le pneumo-gastrique sont primitivement altérés. Mais même est-ce bien là, comme dans beaucoup d'autres maladies, l'*ultima ratio*, s'il est est vrai que les fonctions des nerfs sont encore une énigme, je veux dire si relativement à eux la science est à refaire, comme le pense M. Brown Lequard ?

Pour nous résumer, et sans nier les services rendus à la science par les travaux de Morgagni, nous dirons avec M. Bayle (article Anatomie pathologique du grand Dictionnaire des sciences médicales) que l'anatomie pathologique si utile, si indispensable dans la recherche et l'appréciation des altérations de tissus et d'organes, ne peut en aucune façon, même quand ces altérations existent, rendre compte de la cause première, essentielle de la maladie et de la mort ; qu'elle est à plus forte raison impuissante à découvrir cette cause quand il n'existe sur le cadavre aucune lésion visible, appréciable

Digitized by Google

aux sens; que dans les maladies contagieuses, épidémiques, aussi bien que dans les diabètes, elle met en relief les désordres causés par ces redoutables affections en restant muette sur leur nature intime et leur action spécifique.

Je sais qu'il est plus doux à notre paresse, plus attrayant pour notre curiosité de savoir, plus satisfaisant pour notre besoin de représenter nos idées par des mots; je sais qu'il est plus facile toujours de procéder par l'analyse à la distinction, à l'énumération des maladies variées et nombreuses sous l'étreinte desquelles gémit et succombe notre pauvre humanité, que de résumer en une vaste hypothèse l'ensemble des causes ou même la cause générale et toute puissante dont ces maladies ne sont rien que des expressions multiformes. Ce n'est pas moi, Dieu me garde d'un tel orgueil, qui tenterais seulement de produire cette hypothèse. J'ai voulu tout au plus écrire une page de critique, c'est-à-dire d'examen, de recherches, car ce n'est que par cette voie que l'on arrive dans les sciences à la jouissance de la vérité.

Ne dites pas que je m'égare en des aspirations impossibles à réaliser, que je poursuis une vaine chimère en cherchant la voie qui mène à la connaissance des choses. Je voudrais voir la médecine se constituer à l'état de science. Or, une science n'est faite qu'à l'heure où elle se trouve en possession d'une formule générale, c'est-à-dire quand elle a trouvé la cause qui régit tous les phénomènes successifs soumis à l'observation directe de nos sens ou à l'appréciation réfléchie de notre intelligence. Autrement, on peut observer, décrire, classer des phénomènes, mais ce ne sont tout au plus que des faits alignés les uns à la suite des autres, pas toujours propres à justifier cet adage de l'école : *Post hoc ergo propter hoc*, mais parfaitement impropres à constituer une science. Voyez l'astro-

Digitized by Google

nomie : avant Newton et depuis combien de siècles ! on avait observé les astres, on leur avait imposé des noms qui les distinguent encore à notre époque, on avait décrit leurs mouvements, leurs révolutions ; faute de connaître la loi de relation qui les régit, la force qui les maintient dans leurs orbites, on s'était borné, ne pouvant faire mieux, à entasser des observations, à créer des hypothèses, à bâtir des systèmes, remplacés bientôt par d'autres systèmes aussi peu durables que ceux qui les avaient précédés, parce que ni les uns ni les autres n'avaient pour eux la raison, c'est-à-dire la vérité. Newton vient, il réduit en une formule générale les lois qui président à la vie des mondes, la vie c'est le mouvement. Il proclame la cause jusqu'alors ignorée dont les phénomènes observés ne sont que les produits, les effets, et l'astronomie devient une science.

La médecine n'en est point encore là. Combien de temps doit-elle attendre son Newton ? Ce fut la préoccupation constante, de même ce sera toujours la gloire de Broussais d'avoir cherché la loi générale qui préside à la naissance de tous les phénomènes morbides. Il nomma l'*irritation*.

Dites qu'il s'est trompé sur la valeur toute-puissante de sa formule, je l'accorde volontiers, mais qu'importe ? Il a marché résolument, avec foi, dans la voie féconde au bout de laquelle est la vérité. D'autres, plus heureux, en suivant ses traces, toucheront le but. Honneur à ses efforts ! honneur à son génie !

Dr Ridard.

Lu à la séance générale, le 7 mars 1860.

Digitized by Google

DU RÉALISME

ET

DE SON INFLUENCE SUR LA LITTÉRATURE CONTEMPORAINE (1).

CHAPITRE II.

De l'utile dans les arts, et en particulier dans l'art littéraire. — Nécessité d'examiner à ce nouveau point de vue les différentes écoles littéraires. — Caractère de la littérature d'imagination à notre époque. — Le but de l'art est toujours utile. — Théorie du grotesque. — Théorie du laid. — Confusion, dans l'école réaliste, des moyens avec le but. — Résultats funestes qu'elle produit. — Conditions nécessaires à une œuvre d'art. — Du style dans l'école nouvelle. — — Division en trois classes des œuvres qu'elle a produites. — De la littérature d'imagination et de la place qu'elle occupe de nos jours dans l'éducation. — Objections : Le réalisme n'est-il pas l'expression des mœurs et des croyances du XIXe siècle ? — Dernières objections. — Critique d'un système de M. E. Montegut.

Avant d'étudier dans ses principaux ouvrages l'école nouvelle dont nous avons indiqué les tendances, une question générale nous arrête encore ; elle nous semble res-

(1) Voir pour le commencement de ce travail le cinquième volume des Mémoires de la Société académique de Maine et Loire, p 131.

Digitized by Google

sortir naturellement du sujet qui nous occupe, et s'unir trop intimement à la question de moralité dans l'art, pour que nous essayions de la traiter séparément. L'artiste a pour but le beau idéal, dont il cherche à se rapprocher sans cesse dans les œuvres qu'il accomplit au moyen de signes matériels, et l'influence de ces œuvres sur son époque, nous conduit à établir que dans tous les arts, la question d'utilité doit trouver sa place.

Vouloir isoler la question de l'art et la traiter en elle-même, serait une tentative aussi téméraire qu'infructueuse, car s'il se sépare du monde qui l'entoure, pour créer son œuvre, l'artiste n'en devient pas moins pour cela utile ou nuisible, suivant que l'influence de son œuvre accomplie sera bonne ou mauvaise. Il est donc important d'analyser avec soin les principes que proclame une école quelle qu'elle soit, car ces principes mis en pratique auront des résultats infaillibles.

La littérature d'imagination a de nos jours un caractère qu'il faut se garder de méconnaître; elle s'est mise au service d'idées nouvelles, ou pour être plus juste, d'idées longtemps oubliées et qu'on jette au public comme des créations entièrement contemporaines. Elle s'est donné pour mission de faire triompher certains systèmes, de réformer les mœurs, de modifier l'ancienne philosophie, de corriger la religion, en un mot elle s'est faite enseignante, réformatrice, et lorsqu'avec des moyens aussi puissants que le théâtre et le roman, elle exerce un empire immense, surtout sur les femmes et les jeunes gens, il est important de lui demander d'où elle vient, où elle va, et par quelle route elle se dirige. M. Poitou (1) a traité cette question pour le roman en général et pour le théâtre.

(1) Du Roman et du Théâtre contemporains, et de son influence sur les mœurs.

Digitized by Google

Nous retrouverons dans le roman réaliste la plupart des immoralités qu'il a flétries; nous sommes donc fondés à dire que l'artiste doit toujours songer à l'influence qu'aura plus tard sur la foule l'œuvre à laquelle il travaille. Mais le beau idéal qu'il poursuit et veut reproduire, ne peut qu'élever l'âme en lui inspirant de nobles pensées. Son but est donc utile, puisqu'il a pour résultat le développement des facultés et l'amélioration de la nature de l'homme. Qu'il se garde donc de l'oublier, car si la vue du beau nous rend meilleurs, le spectacle du mal agit en sens contraire. Semblables à ces fleurs dont le parfum séduit pour laisser ensuite un malaise, présenté sous les formes que savent lui donner plus d'un écrivain de nos jours, et paré des plus charmantes couleurs, le vice captive l'imagination confiante du lecteur, et la laisse vibrante et troublée, cherchant à donner un corps aux impressions vagues et indécises qu'il lui a fait éprouver.

Deux moyens nouveaux ont été employés par les écrivains de la première moitié du XIX^e^ siècle. Ces deux moyens ont donné naissance à deux théories: celle du grotesque, appartenant à l'école romantique, et celle du laid appartenant à l'école réaliste. Voyons sur quels principes chacune d'elles repose, et à quels résultats elles conduisent; en d'autres termes, cherchons quelle est leur utilité dans les arts, et dans l'art littéraire en particulier.

L'adjonction du grotesque aux types grandioses admis par l'école classique, a donné lieu à une nouvelle forme de littérature plus vraie que sa devancière, parce qu'elle est plus complète; mais en créant le drame moderne, elle a ouvert la carrière à de nouveaux abus qui sont devenus des vices, le jour où d'imprudents disciples ont follement donné licence à leurs imaginations déréglées.

En innovant de la sorte, l'école dramatique a-t-elle oublié quel est le but de l'art? Nullement, le *beau* reste tou-

Digitized by Google

jours le terme de ses efforts ; le grotesque n'est qu'un accessoire ; comme tout ce qu'elle trouve dans la nature, elle l'emploie comme un moyen de plus d'accomplir son œuvre, et comme l'école classique qu'elle complète, elle reste fidèle aux principes que nous avons posés dans le chapitre qui précède.

Mais, me répondra-t-on, du *grotesque* au *difforme* il n'y a qu'un pas : du *difforme* au *laid* où placerez-vous la limite ? Eh bien, renversons toute limite entre ces trois termes, je le veux ; car la laideur elle-même fait bien quelquefois dans le coin d'un tableau, puis la laideur est dans la nature, et comme telle nous ne pouvons la retrancher de la somme des *moyens* dont peut user l'artiste. Mais souvenez-vous que le *beau* seul est le but que vous devez vous efforcer d'atteindre. S'il vous faut des contrastes, employez le grotesque à côté du sublime, employez la laideur à côté de la beauté. La mythologie ancienne vous en donne un premier exemple en donnant à Vénus Vulcain pour mari. Mais soyez sobres dans ces parties essentiellement accessoires.

L'école réaliste non contente de cette concession aux lois de la nature, va plus loin, les objets extérieurs et les facultés humaines ne sont pas pour elle seulement des moyens que la nature donne à l'artiste pour arriver à la composition d'une œuvre plus complète que celle dont il a devant les yeux quelques détails inachevés et variables, mais ils deviennent pour elle autant de modèles qu'il s'agit de reproduire avec une minutieuse rigueur. Ainsi réduit à disséquer sans cesse, l'écrivain s'attache à la matière, son âme oublie peu à peu ses principes qui seuls pouvaient l'élever ; elle met à leur place, en les érigeant en *règles*, les passions qu'elle analyse, les abus qu'elle décrit. Le *grotesque*, le *difforme*, le *laid*, sont ses modèles de chaque jour, car le beau idéal ne se trouve pas dans les

Digitized by Google

individualités qu'elle copie; les leçons qu'elle donne séduisent facilement ceux qu'une nature imparfaite ébranle déjà fortement. De là l'influence des œuvres réalistes sur les masses, influence dont nous rappellerons bientôt les tristes résultats. Nous pouvons donc déjà proclamer une vérité qui deviendra plus évidente encore lorsqu'à l'aide de l'analyse nous la ferons ressortir des enseignements que jettent à une foule avide et inexpérimentée les écrivains dont nous combattons les tendances : le grotesque, le laid, moral ou physique, inoffensifs lorsqu'ils ne sont que les accessoires d'une composition, deviennent dangereux toutes les fois qu'ils en sont le but, et c'est là ce me semble que l'on doit chercher le vice de l'école nouvelle.

Et que l'on ne nie pas cette influence pernicieuse; elle frappe au cœur ceux qui n'ont pas le courage de la discuter froidement, elle frappe aussi ceux-là qui, sans penser à mal, se laissent aller avec complaisance à l'aspect poétique dont on entoure la faiblesse humaine en leur en peignant les écarts. Présenté sous une forme légère et changeante, le vice, sous l'aspect d'une passion naissante, excite et entraîne sûrement l'imagination du lecteur, et quand il se produit plus tard sous sa véritable figure, il est maître de sa victime et lui laisse au moins un souvenir qui ne s'effacera plus.

Nous verrons dans le chapitre consacré à l'analyse du roman, *Mme Bovary*, qu'elle influence des œuvres de cette nature peuvent exercer sur la moralité publique; et quand même on devrait y reconnaître la peinture de ce qui existe dans le monde, nous nous demanderons encore s'il est bon de dévoiler aux yeux de tous le vice qui se complaît en lui-même, et sacrifie à ses appétits grossiers ce qu'il y a de plus respectable et de plus sacré, l'honneur de la famille. Quelque talent qu'il y ait dans la composition

Digitized by Google

d'une œuvre, nous ne pouvons l'accepter qu'à cette double condition : tendance vers le beau idéal, moralité dans le drame; ou plutôt, c'est un tort d'établir cette double condition, car le *beau* ne saurait être immoral.

D'où viennent ces écarts funestes de l'imagination que tant de plumes contemporaines fixent sur le papier pour les livrer ensuite à la publicité ? Est-ce d'une philosophie appuyée sur de faux principes ? Non; de la philosophie, des principes, il n'en faut pas demander à la plupart des écrits de ce genre, compositions rapides et vaniteuses comme le besoin de briller à tout prix qui tourmente leurs auteurs; œuvres faites de mille parties diverses qu'aucun lien ne rattache, qu'aucune idée noble ne domine; fruits trop tôt cueillis d'intelligences inconnues et qui veulent se distinguer par quelque chose. Le sérieux est trop difficile, on préfère le bizarre dans le fonds ou dans la forme; on le confond avec l'original; on étonne; on trompe quelque temps; on a pour soi l'opinion, parce que l'opinion, toujours lente à prendre un parti, se laisse aller quelquefois d'abord aux enthousiastes qui applaudissent de confiance. Puis on tombe dans l'oubli, mais non sans avoir gravé dans quelques esprits des paradoxes ou des erreurs.

Voilà pour le fonds; voyons maintenant quelle influence peuvent exercer sur la forme littéraire certaines tendances que nous devons signaler. L'école réaliste s'est donné pour mission de rappeler l'homme à lui-même, de le tenir sans cesse en garde contre ses propres passions, de lui montrer le vice afin qu'il l'évite, de lui décrire scrupuleusement les objets de la nature afin qu'il les connaisse.

La première qualité du professeur avec un tel programme, c'est la franchise; aussi, conséquente avec elle-même, l'école nouvelle peint tout, décrit tout, parle de

Digitized by Google

tout, et devant tout le monde, la franchise rend quelquefois bizarre et conduit bien vite au trivial; je parle de la *franchise réaliste* que je me garderai bien de placer au rang des grandes vertus, j'aurai plus tard l'occasion d'expliquer pourquoi. Je me borne actuellement à indiquer cette tendance, dont l'influence se fait sentir à chaque instant dans le style des œuvres réalistes. On laisse dans le récit des expressions de bas étage, sous prétexte d'exactitude, on y mêle des mots d'un goût équivoque sous prétexte de franchise; au fond, loin d'être franc, on n'est que vaniteux; la gloire éblouit; on en veut un rayon; on parle, on écrit, on critique, le temps manque pour songer longuement à son œuvre; on ne veut pas être *commun*; on devient excentrique. On pourrait peut-être en partant de ces observations diviser en trois genres les productions de l'école nouvelle: 1° le genre invraisemblable, et ce serait le plus étendu, le scalpel de l'écrivain chercheur laissant épars dans l'ouvrage ce que la nature avait fait pour être réuni; 2° le genre trivial; il comprendrait encore un assez bon nombre d'ouvrages, les uns destinés à nous peindre des tableaux peu distingués quant à leurs personnages, les autres remplis de leçons auxquelles la *franchise* doit laisser quelque chose de sa *rudesse*; 3° enfin le genre *laid* dont l'exactitude de copie justifie suffisamment l'existence.

Un homme a su réunir dans ses œuvres les deux derniers genres que je viens d'indiquer; cet homme c'est M. Courbet. Doué d'un talent que chacun aime à reconnaître, il s'est fait réaliste. Il a peint un jour des baigneuses; on ne me contestera pas sans doute qu'il y ait de jolies baigneuses et des rivières où l'eau soit propre. M. Courbet a mieux aimé peindre deux femmes grasses et laides, et une mare où l'eau est verte tant elle est corrompue. Il a voulu nous montrer la nature laide; il l'a

Digitized by Google

fait avec franchise, je dirais même avec trivialité ; mais quelles idées fait naître dans l'esprit, quel sentiment peut développer dans le cœur l'œuvre de M. Courbet ?

L'art vit-il d'idées communes, et doit-il descendre à peindre dans la nature ce qui fait sourire de pitié ou reculer de dégoût ? Et si passant de la peinture au roman nous répétons ces questions à propos du portrait que trace M. Flaubert du père et de la première femme de M. Bovary, quelle sera la réponse ? Nous n'en parlons qu'au point de vue de l'art ; nous verrons comment nous en devrons parler au point de vue de la morale.

L'art a-t-il donc pour but de présenter le vice dans ce qu'il a de plus étroit et de plus bas, ou d'épouvanter en le peignant terrible et fort ? La laideur peut faire sourire un instant sous le spirituel crayon du caricaturiste ; mais elle ennuie bientôt, puis on tourne la page avec dégoût, et si l'on en garde le souvenir, il ne peut être que pénible.

Aujourd'hui la question de *l'utile* dans les œuvres littéraires est plus importante que jamais ; les œuvres d'imagination se répandent à flots dans le public ; des milliers de feuilles les portent chaque semaine dans la demeure des plus pauvres ; chacun peut prendre désormais sa place au banquet intellectuel, grâce à la réduction des prix de publication. Aussi l'influence de ces œuvres va-t-elle toujours en grandissant, et l'on ne fait pas assez attention à la facilité avec laquelle se laissent surprendre les esprits neufs encore et incapables de soupçonner un piége sous la forme attrayante de la *nouvelle* qui les charme.

La littérature s'est faite enseignante, nous l'avons dit ; et ce caractère des œuvres sérieuses s'est étendu aux ouvrages les plus frivoles en apparence.

Il n'est pas un romancier, pas un nouvelliste qui n'essaie de faire triompher une doctrine, et pas un d'entre

Digitized by Google

eux peut-être qui n'ait aujourd'hui quelque fervent disciple.

Le roman a été trop longtemps regardé comme un moyen de pur délassement, il fait partie maintenant de l'éducation moderne: et que l'on ne prenne pas cette assertion pour un paradoxe, les preuves abondent, et malheureusement, je dois le dire, elles ne sont pas en faveur du roman.

Après dix années d'études plus ou moins sérieuses on quitte les bancs du collége; l'imagination est jeune, elle est avide de nouveautés, elle aime les hardiesses des conteurs, elle ne sait pas encore discuter leurs systèmes, elle voit le monde au travers du prisme que lui présente sa jeunesse qu'embellit le souvenir des pages qu'elle a dévorées. Première erreur; elle dédaigne les œuvres plus sérieuses; il faut du travail pour les comprendre et se les assimiler, et le travail fatigue. Elle s'habitue à des jouissances plus faciles, elle complète peu à peu son éducation au théâtre ou dans les cabinets de lecture, sans pouvoir distinguer le plus souvent le bon du mauvais. Puis bientôt le jugement devient faux, et la raison n'a plus la force de détruire l'empire qu'exerce en souveraine l'imagination séduite par les doctrines qu'elle s'est assimilées au hasard.

Autant un bon livre peut faire de bien à notre époque, autant un mauvais peut exercer de ravages. Et ce que je dis pour l'intelligence en elle-même et les principes qu'elle ne devrait jamais oublier, je le dis aussi pour la forme de la pensée. L'amour des nouveautés hardies fait accepter aisément des expressions dont le tour original peut séduire; on s'éloigne peu à peu de la route battue; on adopte insensiblement des formes de moins en moins sévères, et l'on arrive sans s'en apercevoir à cette phraséologie de salon que la vanité seule inspire, et que l'on

Digitized by Google

croit élégante parce qu'on la trouve dans quelques auteurs auxquels elle a valu une renommée passagère.

Combien de gens à la mode redisent le soir dans le monde, les pages bizarres du roman qu'ils ont lu le matin? Combien vont demander les règles du bon goût aux excentricités de l'auteur en vogue? Combien reproduisent, sous prétexte d'indépendance d'esprit, les doctrines philosophiques ou sociales qu'ils ont puisées dans le feuilleton de leur journal?

Quand l'influence de la littérature est aussi évidente sur l'éducation, il est temps, je crois, d'examiner si cette influence peut produire de bons ou de mauvais résultats; il est temps de reconnaître que *l'utilité* des œuvres littéraires n'est point un vain mot. Il est temps de rechercher tant au point de vue de la morale qu'à celui de la forme, quelle est l'école dont les principes peuvent conduire à un but utile. C'est sous ce nouveau point de vue que nous considérons dans ce chapitre les principes de l'école réaliste.

Ses principes sont, pour le fonds, ceux du roman moderne en général; M. E. Poitou en a suffisamment fait justice. Pour la forme, l'école nouvelle veut être *elle-même*, et dans ses efforts pour s'isoler des écoles qui l'ont précédée, elle arrive non pas à formuler des règles nouvelles, mais à négliger les règles observées jusque là. Nous avons démontré quel était son but, nous avons indiqué rapidement sa méthode, voyons-la maintenant à l'œuvre et jugeons.

Mais la littérature n'est-elle pas l'expression des mœurs et des croyances d'une époque, et la forme réaliste ne correspond-elle pas fatalement aux tendances mêmes du XIX^e^ siècle? Sans discuter ce qu'il y a d'absolu dans l'objection, voyons dans quelles limites elle peut se soutenir. Sous le rapport des croyances, sans doute, notre époque

Digitized by Google

est bien quelque peu sceptique; mais s'il fallait en voir la peinture exacte dans les œuvres réalistes, bien des espérances légitimes s'évanouiraient sur-le-champ. Sans doute chaque âge a sa manière de comprendre et d'apprécier les événements de la vie humaine, chaque époque a sa manière de penser et d'exprimer ses pensées, chaque siècle a ses tendances qui le distinguent et dont le reflet s'aperçoit dans les œuvres littéraires qu'il produit. Mais il serait difficile, si l'on veut considérer le détail des événements qui se succèdent, de retrouver chez les écrivains qui les ont vus s'accomplir, une trace évidente de leur existence. La littérature s'inspire sans doute des mœurs d'une époque tout en réagissant sur elle à son tour; mais l'imagination reconnaît peu les limites de la vie de chaque jour. Elle va souvent plus vite que le temps, ou bien elle oublie de le suivre et s'attarde avec complaisance dans le lieu qu'elle a choisi. Prétendre trouver avec exactitude la peinture d'une période restreinte, dans la littérature qui lui est contemporaine, c'est s'exposer à des erreurs inévitables.

Retrouverons-nous chez les écrivains réalistes le scepticisme de notre siècle? Qu'est-ce donc que ce que l'on appelle le scepticisme du XIX^e^ siècle, sinon le résultat d'une longue expérience? L'humanité change comme l'homme aux différentes phases qu'elle parcourt. Chaque époque a sa manière de croire comme chaque âge dans l'homme a sa manière de penser et de sentir. L'enfant s'étonne, s'effraie et courbe la tête: le jeune homme admire, aime et se passionne; l'homme mûr réfléchit, discute et n'accepte que lentement; le vieillard se souvient, compare et doute; notre siècle n'est pas encore peut-être tout-à-fait vieillard sous ce rapport, mais réfléchi, discuteur, lent à accepter une doctrine comme l'homme mûr; s'il s'agissait de la soutenir au prix de sa sureté, il doute-

Digitized by Google

rait peut-être comme le vieillard. Et ce doute qu'est-ce autre chose que la prudence que conseille une longue vie semée d'écueils où le cœur a laissé plus d'une fois les débris de ses illusions? Est-ce donc ne rien croire que d'être prudent? Le scepticisme du XIX^e^ siècle, c'est l'acceptation d'une doctrine après un scrupuleux examen; le scepticisme du XIX^e^ siècle, c'est la nécessité dans toutes les branches d'études qui tendent à développer l'intelligence humaine, d'une démonstration complète qui conduise à l'évidence, et pour arriver à ce terme, la méthode employée par l'école réaliste ne saurait être suffisante comme nous l'avons démontré dans le chapitre qui précède. En croyant suivre la tendance du siècle, l'école nouvelle s'est trompée; car tandis que l'analyse soutenue par la synthèse conduit sûrement à la découverte des vérités que l'on recherche, l'analyse réduite à ses seules ressources décompose et défait sans cesse, et n'aboutit qu'à égarer l'esprit du chercheur, dans le dédale inextricable de l'infinie variété des détails que nous présente la nature.

Quelle est donc maintenant la morale du XIX^e^ siècle, pour que l'on ose prétendre en trouver la reproduction exacte dans l'école réaliste? Je suis loin de connaître toutes les productions de cette école; mais que l'on me permette d'extraire les doctrines dont j'ai trouvé l'enseignement dans quelques uns des livres les plus en vogue aujourd'hui; j'y ai vu tout d'abord exposée en détail la théorie de l'adultère, et l'excuse de la femme qui se considère comme incomprise (1). J'y ai rencontré l'apologie du libertinage et de la débauche, dans des tableaux dont la langue latine elle-même n'eût réussi qu'avec peine à couvrir la nudité (2). J'y ai rencontré encore le mépris

(1) M^me^ Bovary. — Fanny.

(2) Une vieille maîtresse.

Digitized by Google

de la justice sociale, enseigné au nom de la loi naturelle sous laquelle on avait eu soin de masquer l'égoïsme de la passion individuelle (1); j'y ai trouvé partout la profanation d'un sentiment dont la nature se plait à embellir le cœur, et que, Dieu merci, tous les littérateurs de notre époque ne défloreront pas avec cette cynique insouciance. — Est-ce donc là le tableau du siècle? Poser la question c'est la résoudre; que certains individus se soient plu à reproduire les détails du milieu dans lequel ils vivent; qu'ils aient mis à nu leur cœur en répandant autour d'eux la fange dont il était empli, c'est un malheur pour eux surtout: mais vouloir personnifier dans leurs œuvres une génération tout entière, c'est une vanité trop grande, dont l'avenir fera bientôt justice en les couvrant du voile de l'oubli.

Quant à la forme du langage, je ne sais si l'école réaliste a la prétention de dicter des règles nouvelles à notre époque; elle a beau jeter la pierre aux Immortels de l'Académie française, il en est plus d'un dans son sein qui échangerait bien vite son drapeau pour un fauteuil; et, ne lui en déplaise, je ne sache pas qu'on ait encore pris pour modèle les élégies que M. Faydeau a mis dans la bouche de Fanny, ou les élégantes périodes de M. Bovary père à son fils. Si la langue française s'est élevée encore depuis le XVIII^e^ siècle, c'est grâce aux écrivains que l'opinion publique a su reconnaître comme les maîtres de l'art; demandons plutôt aux Villemain, aux Cousin, aux Sainte-Beuve, quelles sont les croyances du siècle; demandons aux Victor Hugo, aux Lamartine quelles sont ses aspirations; demandons à Musset quelles sont ses douleurs. Voilà les interprètes de notre époque; voilà ceux qui après avoir longtemps cherché ont su livrer à la foule

(1) Le rouge et le noir.

Digitized by Google

sous une forme impérissable, ce qu'elle a vu, ce qu'elle a aimé, ce qu'elle a souffert !

On a voulu donner à l'apparition de l'école réaliste à notre époque une raison d'être qui en justifiât l'existence, en dépit de ce que pourraient dire désormais les défenseurs de l'art. Après les écarts du romantisme, devait se produire fatalement une réaction littéraire, et cette réaction littéraire, *inévitable*, c'est le réalisme qui la représente. Ce nouvel argument ne nous parait pas beaucoup plus solide que les précédents ; les premiers instants d'une réaction qui se produit en sens contraire d'abus que l'on veut effacer, donnent lieu toujours et fatalement, à des exagérations qu'une réflexion sage doit éviter plus tard de rappeler. L'école nouvelle est encore bien jeune, pour se croire à l'abri d'une semblable critique, et déjà nous avons eu l'occasion de démontrer jusqu'à l'évidence combien d'abus elle érige en doctrine.

A l'époque où l'hôtel de Rambouillet exerçait une influence presque absolue sur les littérateurs, quelques hommes presqu'inconnus de nos jours, nous apprend M. de Champfleury, commencèrent une guerre de sarcasmes contre *l'Astrée, Clélie*, le *Grand Cyrus, Cléopâtre*.... et autres romans que la Cour dévorait (1). Ces hommes voulaient qu'on écrivît enfin des choses croyables ; ils voulaient substituer à la peinture du merveilleux et de l'impossible, la peinture de la vie réelle. C'étaient des révolutionnaires, c'étaient des réalistes, que l'école nouvelle se fait gloire de compter parmi ses ancêtres.

Mais ici prenons garde, M. de Champfleury semble élargir considérablement le cadre naguère si limité de ses principes littéraires. Devra-t-on donc être considéré comme faisant partie de l'école nouvelle, parce que l'on

(1) Champfleury, du Réalisme. p. 87.

Digitized by Google

aura *travaillé contre le mauvais goût de son époque*, et contre *l'Académie*? Mais Corneille ne s'éleva-t-il pas, lui aussi, contre le mauvais goût de son époque, en créant le *Cid*, les *Horaces*, *Cinna* et *Polyeucte*? Et ses querelles avec l'auteur de Mirame, et ses démêlés avec l'hôtel de Rambouillet qui applaudit *seulement par bienséance* à une lecture du *Cid*, ne placent-elles pas le grand poète au premier rang parmi ces courageux lutteurs sans cesse occupés du progrès dans les arts. Mais hélas! la tragédie n'est pas réaliste, et M. de Champfleury ne songe pas même à Corneille, quand il va chercher dans l'histoire ceux qui ont donné à la langue française sa forme définitive. Mais la tragédie, dit-on encore, est quelque chose d'essentiellement contraire aux sentiments vrais et naturels: « C'est » un crime contre la nature et le bon sens (1), » ce qui explique les réactions de toutes sortes qui se sont succédées contre l'art antique, et apporte un motif de plus à l'existence de la littérature réaliste. Je ne m'attendais pas, je l'avoue, à trouver cette explication dans la bouche d'un écrivain qui chaque jour soutient la lutte en faveur du bon goût, contre les nouveautés littéraires dont l'influence peut fausser le jugement de son époque. Mais puisqu'une objection nouvelle nous est présentée, discutons-la, de quelque part qu'elle vienne; et prévenons les coups que le réalisme pourrait essayer de porter avec une arme que lui aurait donnée à son insu, M. Emile Montégut.

Il est regrettable, nous dit-il, que les auteurs ne veuillent pas suivre la nature de leur talent, pourquoi s'obstiner à vouloir cesser d'être original, pour produire des œuvres à la mode? Pourquoi ne pas chercher à se connaître,

(1) Emile Montégut. Le théâtre littéraire. Revue des Deux-Mondes du 15 février 1858.

Digitized by Google

et ne pas ensuite rester soi-même? Ce double devoir de l'artiste est difficile sans doute, mais non impossible à accomplir. Quelle est donc la cause qui le fait sans cesse oublier? Est-ce le souvenir d'une époque éloignée déjà, souvenir vivace encore dans l'esprit des masses et qui, maintenant sur son ancien piédestal la classification des genres, veut qu'on ne puisse être un grand homme, parce que l'on n'aura pas essayé quelque mauvais ouvrage du genre réputé le premier? Est-ce l'influence de cet esprit, qui fait placer au second rang *Gil Blas* et *Manon Lescaut,* par exemple, et accorder une admiration complète *aux illisibles tragédies* de Voltaire (1)? Ce n'est point ici le lieu de discuter la valeur des tragédies de ce grand homme ; elles furent d'ailleurs une nouveauté dans l'art dramatique, et fixent à peu près l'époque où la littérature d'imagination devint enseignante au théâtre. Quant au genre poétique et au style de Voltaire, que M. Montégut veuille bien se donner la peine de le relire, et il s'empressera d'effacer une appréciation malheureuse. Il trouvera dans ces tragédies qu'il rejette avec tant de dédain, non-seulement la plupart des idées qu'il loue chaque jour dans le roman contemporain, mais une philosophie plus pure et plus complète, un sentiment le plus souvent aussi vrai, et je ne crains pas d'ajouter exprimé d'une façon plus noble et plus correcte.

Voilà donc, de par M. E. Montégut, la France intelligente plus entichée que jamais aujourd'hui de la méthode littéraire en vogue sous Louis XIV, décidée à n'admettre un talent de premier ordre qu'autant qu'il aura essayé une tragédie ou quelque chose dans le genre sérieux. Voilà la source de tant d'essais infructueux ; pour arriver à la

(1) Emile Montégut. Le théâtre littéraire. Revue des Deux-Mondes du 15 février 1858.

Digitized by Google

gloire on se soumet aux exigences de l'opinion ; est-ce bien là qu'est le mal? La masse intelligente des Français a dû être bien surprise le jour où on l'a accusée de nuire de la sorte au développement naturel des talents éclos dans son sein!

Je préfère une autre raison qu'ajoute M. Montégut ; si je ne puis admettre l'existence d'un système de classification disparu avec la société qui l'avait produit, je vois avec peine *l'engouement de l'heure présente et de la mode nouvelle,* qui pour un novateur applaudi, crée une pléiade d'imitateurs pressés, qui pour placer à tout prix leur nom près de celui du maître, étouffent l'inspiration de leur nature et se déguisent en grimaçant sous un masque qui n'est pas fait à leur taille.

Cette cause n'est pas nouvelle ; nous en voyons les effets se reproduire sous toutes les formes et à toutes les époques de la littérature ; qu'on ne s'étonne pas de les retrouver encore aujourd'hui. La vanité garde toujours sa part de puissance sur l'âme humaine ; il est si doux d'être mis au rang des élus, ne fût-ce que pour un instant! Nous excusons cette faiblesse quand la vanité seule est en jeu, sans qu'il nous soit permis de passer sous silence les erreurs qu'elle fait commettre. Mais chez des écrivains dont l'âge a mûri la pensée, et dont l'observation longue et patiente a dû rendre le jugement sûr, nous ne pouvons voir autre chose dans des écrits rejetés également par le bon sens et la morale, que des œuvres accomplies sans conviction, dans le but de faire parler de soi, et il faut le dire encore, dans le but de réaliser un bénéfice proportionné à la curiosité qu'elles excitent.

Si nous appliquons ces observations à l'école nouvelle, nous devons convenir qu'en cela du moins le réalisme ne manque pas de logique. Quoi de *plus réel* en effet qu'une belle affaire de commerce? et faut-il se donner

Digitized by Google

tant de mal à composer un ouvrage vraiment beau, lorsque tant d'œuvres médiocres font si facilement fortune? Un roman médiocre, a dit Voltaire, n'est cependant pas inutile : « Il est parmi les livres ce qu'est dans le monde » un sot qui veut avoir de l'imagination; on s'en moque, » mais on le souffre. Ce roman fait vivre l'auteur qui l'a » composé, et le libraire qui le débite, et le fondeur, et » l'imprimeur, et le papetier, et le relieur, et le colporteur, et le marchand de mauvais vin, à qui tous ceux-» là portent leur argent. L'ouvrage amuse encore deux » ou trois femmes avec lesquelles il faut de la nouveauté » en livres comme en tout le reste. Ainsi tout méprisable » qu'il est, il a produit deux choses : du profit et du plaisir. »

Que l'on nous permette d'être moins indulgent que M. de Voltaire, et de recommander aux littérateurs un peu moins de philanthropie. Toutes ces préoccupations de la mode, toutes ces flatteries qui s'adressent aux prétendues dispositions du moment, reposent en réalité sur des motifs d'intérêt personnel trop incompatibles avec l'art en lui-même; il faut donc les blâmer sévèrement; car elles sont encore une des sources fécondes de cette littérature factice, qui n'a le plus souvent d'autre mérite que de se bien vendre, de se lire vite, et de ne laisser après elle que des mots bizarres ou des souvenirs de mauvais goût.

Digitized by Google

CHAPITRE III.

DU THÉATRE.

De l'art dramatique en France. — Ses origines, ses transformations. — De la Tragédie. — De la Comédie. — Du Drame. — De quelques théories modernes. — Tendances réalistes du théâtre contemporain. — Querelles entre l'Angleterre et la France au XVIII^e^ siècle au sujet de Shakespear. — Comparaison entre le théâtre de ces deux nations au XVIII^e^ siècle. — Décadence de Shakespear. — Le Théâtre devenu enseignant. — Des Tragédies de Voltaire. — Rapports entre les tendances de la littérature théâtrale et celles de l'opinion en France. — Période républicaine, pièces philosophiques. — Période de l'Empire, pièces guerrières. — Période de la Restauration. — L'Opposition apparaît au théâtre. — Période du gouvernement de Juillet, pièces bourgeoises. — Epoque actuelle; le scepticisme au théâtre. — Conclusion.

Sans vouloir refaire ici l'histoire du théâtre en France, nous ne pouvons nous dispenser au début de cette deuxième étude, de jeter un coup d'œil rapide sur l'art dramatique dans notre pays, sur son origine et ses différentes transformations. Sorti de l'Église qui lui donna naissance, le théâtre puisa d'abord dans les événements de la vie du Christ les légendes qu'il offrit au public. Les mystères et les satires furent ses premiers essais; un jour il fit l'enfant terrible, et l'Eglise le contraignit de porter ailleurs que sous ses voûtes, ses grossières saillies et ses immoralités trop transparentes. Plus observateur avec l'âge, il ne se contenta pas de sujets purement religieux, et peignit les travers de la société. La satire lui attira la colère des grands, et ce fut à travers mille obstacles qu'il parvint enfin au XVI^e^ siècle à prendre un certain dévelop-

Digitized by Google

pement. Alors, pour la première fois, on vit quelques essais de comédie, débarrassés des grosses bouffonneries des *Confrèries* et des *Basochiens*, et l'on put prédire à l'art dramatique, en France, un rapide progrès.

Jusque là pouvons-nous apercevoir quelque principe fixe qui domine les œuvres du théâtre? L'idée religieuse mal comprise et rendue sous une forme peu décente, voilà ce que nous trouvons tout d'abord; la satire violente et trop souvent personnelle, voilà ce que nous rencontrons ensuite. L'art fait donc entièrement défaut dans ces premières productions.

L'art dramatique en effet a besoin d'une science profonde, et le poète qui veut émouvoir la foule, doit s'y préparer par une étude longue et patiente de la nature et du cœur humain. L'âme du spectateur vibre à l'unisson de celle du héros qu'il admire ou de la victime qui lui arrache des larmes. La vérité doit se joindre à la grandeur dans la peinture des passions dont le développement fait naître les événements qui vont se dénouer au théâtre. Or, dans ces premiers essais, la vérité et la grandeur sont remplacées par le grotesque et l'invraisemblable. C'est ce qui nous dispense de nous y arrêter plus longtemps.

Mais une idée grande et vraie ne suffit pas au drame, la pureté de la forme en est un élément indispensable. Or, la forme ne s'épure qu'au XVII^e^ siècle, en France; c'est donc à cette époque seulement que l'art dramatique en possession de tous ses moyens va prendre réellement son essor. Une idée nouvelle va le dominer alors et lui donner sa force; c'est *l'idée historique*. La tragédie va se séparer de la comédie et lui laisser la satire des mœurs et la critique des personnes; elle va se consacrer aux grands événements de l'histoire, faire revivre les grandes figures des siècles passés, et présenter à la société moderne des modèles grandioses, en même temps qu'elle va lui donner

Digitized by Google

des leçons de vertu. La comédie va devenir philosophe; mais elle saura cacher sous une fine raillerie et sous de gais paradoxes ses plus sérieux enseignements. Corneille, Racine et Molière, résument l'art dramatique à cette grande époque; de nombreuses doctrines ont essayé de les battre en brèche, le temps en a fait justice, et les types qu'ils ont créés sont encore jeunes et le seront toujours, parce qu'ils représentent des passions sans cesse en lutte, et des vices ou des travers inséparables de la nature humaine.

Puis une nouvelle forme parut. Né, selon les uns, des agitations politiques, expression, selon les autres, du progrès des idées qui s'agrandissent et se complètent chaque jour, le *drame* où la comédie vient se fondre avec la tragédie, où le rire vient se mêler aux larmes; le drame, forme plus vraie, parce qu'elle se sert de tous les moyens que lui offre la nature. Le drame, c'est le monde moderne, où la misère en haillons vient jeter son cri de douleur au milieu d'une fête, où l'ironie de la fortune vient jeter en passant un sarcasme au milieu d'une douleur poignante. Telles sont les phases qu'a parcourues l'art dramatique, telles sont les transformations qu'il a subies.

Le but de l'art, c'est le beau, avons-nous écrit dans notre première étude; et le beau se confond avec le vrai. Là doivent tendre tous les efforts des écrivains qui veulent soumettre leurs œuvres au public, peu importe la forme qu'ils ont choisie: prose ou vers, tragédie, comédie, drame ou roman. Là doit tendre le développement de la pensée humaine, sinon, il n'arrive qu'à des œuvres stériles et d'une courte durée. Non-seulement on semble oublier le but de l'art au théâtre, comme on l'oublie dans la nouvelle et le roman de notre époque; mais encore un certain nombre d'auteurs, les uns de bonne foi et croyant créer aussi un genre nouveau, les autres dans le seul dé-

Digitized by Google

sir de se singulariser quelque peu, marchent en sens contraire, et s'éloignent à plaisir de ce but qu'ils devraient s'efforcer d'atteindre.

Quelques-uns prenant ouvertement leur parti, portent au théâtre toutes les trivialités de la vie, et comme leurs confrères du roman se croient suffisamment justifiés parce qu'ils ont rencontré ces trivialités quelque part dans la société. Je ne parle pas seulement ici des trivialités de pensée, mais aussi des trivialités de langage. La *franchise* du roman réaliste serait-elle donc inadmissible au théâtre, et ce qui fait la fortune de certains livres ne pourrait-il pas faire le succès de certaines pièces ?

On a tout dit, tout dépeint, tout enseigné dans le roman contemporain, sans essayer de déguiser sous une forme élégante des obscénités que l'on distribuait à la foule. Pouvait-on être plus circonspect au théâtre ? Cette tendance du théâtre à devenir réaliste est loin d'être nouvelle, et je ne crois pas inutile de rappeler la querelle qui s'éleva au XVII^e^ siècle entre les partisans de l'art dramatique en France et les partisans de l'art dramatique en Angleterre, entre les disciples de Corneille et de Racine d'une part et ceux de Shakespear de l'autre, entre M. de Voltaire et le secrétaire de la librairie de Paris.

Corneille avait paru : Racine avait donné ses chefs-d'œuvre, quand par une réaction soudaine on voulut ériger le poète anglais en *dieu créateur de l'art sublime du théâtre*, et l'on prétendit que le théâtre *avait reçu de ses mains l'existence et la perfection*. Cette assertion jetée soudain à la face du XVII^e^ siècle avait-elle sa raison d'être ; et malgré les heureuses créations du peintre de Macbeth, pouvait-on comparer l'ensemble de ces ouvrages aux chefs-d'œuvre de nos deux poètes français ?

Un premier argument pouvait être opposé tout d'abord; l'art progresse d'une façon continue dans le monde, et son

Digitized by Google

progrès est la somme de ses développements successifs chez les différents peuples ; du moment où la civilisation permet l'échange des idées entre les nations, toutes marchent simultanément, d'un pas plus ou moins rapide il est vrai ; mais les succès de l'une enseignent à l'autre ce qu'elle n'eût pas trouvé seule, et la dernière invention a bien des chances pour surpasser ses devancières, comme la dernière forme dans l'art doit nécessairement être plus parfaite que celles auxquelles elle a succédé.

Par *forme*, je ne veux pas parler de ces changements engendrés par une mode éphémère, caprice de salon, ou bien une fantaisie du prince ; mais d'une *manière nouvelle* consacrée par le temps, confirmée par l'opinion. Car l'école réaliste dont nous allons discuter et combattre les *doctrines* dans l'art dramatique, prétend apporter, elle aussi, une forme nouvelle : et nous essaierons de prouver ici, comme nous croyons l'avoir fait pour le roman, que la *forme réaliste* est de beaucoup inférieure à celles qui l'ont précédée.

Un second argument ressort de la comparaison des moyens employés par le poète anglais et par ses deux rivaux. Au premier, peu importe le choix du personnage, prince ou savetier, soldat ivre ou grand capitaine ; il laisse à chacun ses traits, son langage et ses habitudes, et ternit ses drames des plus dégoûtants tableaux sans se douter que cela jure à côté des peintures nobles et grandioses qu'il sait aussi créer avec un incontestable talent. Aux derniers les grandes passions seules prêtent leurs luttes émouvantes, et les paroles qu'échangent leurs héros sont toujours à la hauteur des situations où ils sont placés.

Mais Shakespear est plus vrai que Corneille et que Racine ; le commun des hommes ne parle ni ne pense comme les héros de ces deux poètes, tandis qu'il agit et s'exprime comme les personnages de Shakespear.

Digitized by Google

Est-il besoin d'aller au théâtre pour y entendre les ordurières plaisanteries des tavernes et des basses-rues ? Je pourrais citer plus d'un passage de ce genre chez le poète anglais, si je ne craignais de blesser les convenances les plus usuelles. Le lecteur hardi pourra s'en convaincre en lisant dans l'original le rôle de *Iago*, dans *Othello* ; la déclaration d'amour du roi Henri V à Catherine, fille de Charles VI, roi de France, dans *Henri V*; les réflexions du fils d'Hamlet sur sa mère remariée un mois après la mort de son époux ; la scène des fossoyeurs dans la même pièce ; les facéties qu'échangent entre eux les plébéiens de Rome, dans *la Mort de César* ; voilà pourtant ce qu'à notre époque on reproduit au théâtre sous prétexte de liberté d'allure et de couleur locale. Shakespear doit-il son immortalité à la licence de sa muse, et ne devrait-on pas l'imiter plutôt dans ces immenses créations restées comme types à côté de Polyeucte, des Horaces, d'Auguste et d'Athalie ?

Les situations bizarres et les sentiments d'exception qui peuvent fournir au roman des analyses curieuses ne sont-elles pas déplacées au théâtre ? On ne doit pas discuter longtemps sur la scène, on doit agir ; et si les personnages ne sont pas facilement compris du spectateur, il se laisse aller à la fatigue et ne s'intéresse plus à une intrigue dont il ne peut prévoir le dénouement. L'intérêt de l'action n'est pas moins inséparable de l'élévation des pensées qu'il ne l'est de la vérité des personnages, et la pureté du style ne doit pas être sacrifiée au désir de reproduire exactement les dialogues qu'ont dû peut-être prononcer des héros de bas étage.

Quant à l'unité d'action, dont Shakespear s'est toujours affranchi, nous verrons comment on la respecte de nos jours et quelles conséquences entraîne après elle l'infraction à cette loi fondamentale de l'art dramatique.

Digitized by Google

Cet engouement pour Shakespear tomba bien vite, et les critiques anglais ne se montrèrent pas indulgents pour leur poète national ; Rymer écrivit en 1693 dans un livre sur l'excellence et la corruption de la tragédie, cette phrase peu courtoise « qu'il n'y a point de singe en Afrique, point de babouin qui n'ait plus de goût que Shakespear. » Marmontel ne poussa pas si loin la critique; admirateur du poète anglais dans ce qu'il a écrit de vraiment beau, il s'est borné à indiquer les progrès du goût en Angleterre : « On abrège tous les jours Shakespear, » a-t-il dit; on le châtie; le célèbre Garrick vient tout » nouvellement de retrancher sur son théâtre la scène des » fossoyeurs et presque tout le cinquième acte. La pièce » et l'auteur n'en ont été que plus applaudis. » On devrait bien user du même procédé en France pour un bon nombre de pièces en vogue à notre époque.

Parmi les moyens mis en œuvre par Shakespear dans le but d'émouvoir son public, il en est encore un fort employé de nos jours, et que l'on doit ranger, ce me semble, au nombre des abus que nous avons signalés, c'est la multiplication des assassinats de toute sorte dont il sème chacune de ses pièces : je ne sais si la société anglaise au temps de Shakespear était aussi féroce qu'il nous l'a dépeinte, mais ce que j'affirme, c'est que le jour où l'on acceptera sur nos théâtres la rénovation de pareils moyens, il faudra envoyer aux petites maisons tous les faiseurs de statistique criminelle.

Malgré ces quelques doutes sur l'exactitude du portrait que nous a laissé Shakespear de la société anglaise, nous devons reconnaître que l'esprit de ses pièces était jusqu'à un certain point celui de la nation qui les applaudissait, car s'il est une forme dans laquelle les mœurs d'un pays viennent se refléter, c'est la forme dramatique surtout ; sur la scène, l'auteur ne parle plus seulement

Digitized by Google

à l'esprit d'un homme intelligent qui discute froidement un livre ; il s'adresse à la foule et la foule l'acclame ou le siffle avec la promptitude et la spontanéité que la passion met toujours dans les actes qu'elle accomplit. Il est vrai de dire aussi que la foule, à cause même de cette promptitude à porter un jugement, accueille souvent ce qui blesserait à la réflexion et se laisse prendre facilement à un spectacle qui parle aux yeux ; mais alors le succès n'est pas durable, l'opinion se forme bientôt et la froideur succède à l'enthousiasme. Shakespear est grossier dans son dialogue ; mais il parle la langue du plus grand nombre des Anglais de son temps ; la seule chose qui étonne, c'est que les rois et la cour l'applaudissent comme la plèbe. Il est superstitieux, mais à son époque, on croit partout encore aux sortilèges et aux apparitions.

Il est souvent immoral, mais la cour même lui en donne l'exemple, et les bruits de la taverne ne sont que les échos des orgies des grands. Bien souvent aussi, en dehors de ces défauts dont je ne parle ici que parce qu'ils ont été imités de nos jours et reproduits comme autant de beautés, il faut placer encore une double source d'erreurs, conséquence de l'activité de ce puissant génie : la poursuite incessante des pensées les plus vagues, et le mysticisme qui se mêle aux détails les plus incohérents.

Mais revenons à notre théâtre ? Après Corneille, Racine et Molière, le théâtre prend une physionomie nouvelle. Il ne borne plus ses leçons à l'histoire, il tend à empiéter sur le terrain de la philosophie. Voltaire apparaît partout ; spirituel causeur, il distribue ses idées dans une correspondance inimitable, mais il n'oublie pas l'influence que peut lui donner le journalisme naissant ; conteur plein de finesse, il se sert de l'apologue pour faire triompher sa doctrine, mais il est en même temps sur la scène, et dans ses tragédies nombreuses, il ne cesse pas un jour d'invo-

Digitized by Google

quer l'individualité humaine et de lui montrer dans un prochain avenir, sa complète émancipation.

C'est ainsi qu'ayant toujours sous les yeux les abus et les vices d'une société dont il connaît les plus secrets mystères, il les combat dans chacune de ses œuvres; dissertations philosophiques, contes, poésies ou drames, tout lui est bon pourvu qu'il atteigne l'ennemi qu'il veut abattre.

L'ennemi était partout, et Voltaire frappait de tous côtés; en vain l'hypocrisie voulait rajuster son masque fortement ébranlé par la muse de Molière, Voltaire ne lâchait pas prise, et Tartuffe vaincu se vengeait comme il se venge encore par des calomnies et des mensonges; heureusement il n'a plus sous la main l'arme si commode des lettres de cachet. Le rôle de réformateur est d'autant plus dangereux que celui qui le prend frappe plus juste; au théâtre surtout il excite bien des colères, car on oublie quelquefois une observation discrète, on pardonne rarement une réprimande publique; voilà où prend sa source la haine dont on poursuit Voltaire, haine dont les plus grands esprits de notre époque ont quelque peine à se défendre. Autour des pièces de ce grand poète, viennent se grouper un grand nombre d'œuvres moins importantes, quoiqu'inspirées par les mêmes idées, par les mêmes besoins de réforme; il n'y a plus de tribune et la presse encore à son début est impuissante à traduire la pensée qui déborde. La scène devient le Forum, où sous des allégories transparentes se débattent les intérêts du moment. Voltaire combat l'intolérance religieuse et défend la liberté de conscience; Beaumarchais plus sceptique encore raille les débris du monde féodal près de s'éteindre, et critique les entraves semées autour de l'homme du peuple; il montre dans l'avenir le triomphe de l'intelligence et du savoir sur la noblesse du sang et de la ri-

Digitized by Google

chesse. Ce mouvement remarquable qui se produit au théâtre, ne le trouvons-nous pas partout dans les autres branches d'études qui occupent l'esprit humain ? La philosophie abandonne le domaine de la spéculation pour donner une solution aux questions de réformes sociales qui commencent à naître; le pamphlet répand en les exagérant ces doctrines nouvelles qui deviennent entre ses mains les armes d'une vengeance trop longtemps contenue; la poésie elle-même, chez ceux qui ont le loisir de rêver, semble elle aussi prendre une allure nouvelle. Enfin 1789 arrive, et le mouvement littéraire s'arrête quelques années dans les trois branches d'études dont nous nous occupons ici. L'éloquence politique est tout alors : inutile de rappeler ses triomphes. La constitution s'établit, et les théâtres reprennent leurs travaux. A Paris l'on ne saurait vivre longtemps sans eux, et c'est là encore que la foule qu'une idée domine va chercher l'écho de ses inspirations soudaines, sorties d'un besoin longtemps comprimé, et mères d'institutions à peine entrevues tout d'abord. Pendant la période de la Révolution, nous retrouvons l'application journalière du principe que nous venons d'émettre; tout dans les spectacles, jusqu'aux parties les plus accessoires, reflète les idées du moment; décors, musique, danse, costumes, tout se plie au grand mouvement; l'histoire, la philosophie, le doute, nous étaient apparus au théâtre; l'égalité prend leur place; trop souvent aussi, il faut bien le dire, elle se cache sous le masque de la licence. Des abus se produisaient dans la société, ils devaient se reproduire au théâtre. Mais comme tous les abus qui résultent de commotions violentes, ils ne duraient qu'un jour, et les chefs-d'œuvre qui quelques années auparavant avaient averti pour ainsi dire la raison humaine du rôle qu'elle allait jouer bientôt, restaient maîtres de la scène; ils y étaient applaudis alors, comme

Digitized by Google

ils l'ont été depuis par des esprits plus calmes, comme ils le sont encore, par ceux qui, sans passion, recherchent partout le vrai, le beau, l'honnête. Ces chefs-d'œuvre, le *Moniteur* de l'époque nous en donne les titres : ce sont le *Barbier de Séville* à côté d'une pièce de circonstance, le *Départ des volontaires nationaux* ; ce sont *Britannicus* à côté de la *Ligue des tyrans* ; *Brutus*, *Mérope*, *Mahomet*, à côté de la *Mort de Beaurepaire* ; ce sont *Héraclius*, *Bajazet*, la *Mort de César*, à côté de l'abus qui se fait jour dans une pièce heureusement oubliée à notre époque, *le Despotisme national découvert par les sans-culottes*. Nous ne devons pas nous arrêter aux erreurs inséparables des passions, lorsqu'elles sont surexcitées par quelque cause que ce soit ; voyons seulement le bien accompli, le bien accepté par les générations qui en héritent et qui le jugent sainement, dégagées qu'elles sont des préoccupations et des rivalités du jour ; constatons aussi le caractère des œuvres jouées à l'époque dont nous parlons, et restées dans la littérature française à une place que les plus malveillants osent à peine leur contester. Des pièces que nous avons nommées au hasard parmi un bien grand nombre, car nous avons parcouru le programme des théâtres pendant l'existence de la Convention nationale et dans les années qui l'ont suivie, la plupart nous sont connues par leur titre seul : leurs auteurs sont oubliés : ils ont passé avec les événements qui ont inspiré leurs ouvrages ; d'autres au contraire sont restées comme les principes qu'elles avaient pour but de soutenir, comme les vérités qu'elles avaient pour mission de défendre ; parmi ces dernières, disons-le, deux sont de Beaumarchais, toutes les autres sont de Voltaire.

Voltaire était l'adversaire des exagérations de Shakespear ; il admirait le génie du poète anglais, mais il voyait ses défauts, il les signalait parce qu'il les croyait dange-

Digitized by Google

reux en littérature; il eût été de nos jours l'adversaire de ceux de nos auteurs qui imitent ces défauts, qui cherchent en les reproduisant sur notre scène, à conquérir un nom et de beaux bénéfices.

Au commencement du XIX^e^ siècle, nous ne rencontrons rien de bien frappant; quelques fines esquisses des figures de l'époque, quelques spirituelles critiques des mœurs nouvelles, sous la plume de Picard, Andrieux, Collin d'Harleville, animent encore la scène comique; mais ces œuvres d'un incontestable talent ne nous ont laissé aucun type.

Continuons notre excursion dans l'histoire du théâtre en France. Sous l'Empire le caractère de la nation se modifie encore; les modes s'en ressentent, la littérature ne reste pas non plus en dehors du mouvement; mais nous approchons d'une époque où la forme dramatique va changer ses allures; le drame va remplacer la tragédie de Racine, de Corneille et celle de Voltaire; les pièces de circonstance vont passer encore, rapides comme les événements et les gloires dont elles sont le reflet, jusqu'à ce qu'un calme nouveau permette à la pensée de se recueillir pour donner le jour, dans le repos, à quelque création durable.

Au moment où la première Restauration s'accomplit, M. Victor Hugo n'a que douze ans; mais MM. de Vigny, Ancelot, Guiraud, Briffaut, sont déjà connus, ou sur le point de l'être (1). Ducis, on le sait, avait résisté à toutes les offres de Napoléon : « Général, lui disait-il un jour » qu'il se promenait avec le premier Consul dans les jar» dins de la Malmaison, voyez-vous ces canards sauvages » qui passent sur notre tête; ils sentent toujours de loin

(1) Nettement. Histoire de la littérature française sous la Restauration, t. I, p. 202.

Digitized by Google

» l'odeur de la poudre; eh bien, je me suis fait canard » sauvage. » Le *Moniteur* à quelque temps de là l'avait proclamé sénateur : Ducis ne voulut pas accepter, et quand on lui offrit la croix de la Légion-d'honneur : « J'ai » déjà refusé pis, répondit-il. »

Avec la restauration, des œuvres nouvelles se présentent à nous sur la scène; en 1826, des acteurs anglais viennent à Paris jouer les drames de Shakespear; on s'émeut, on se passionne, et parmi la jeunesse d'alors couve l'idée d'une réforme au théâtre, idée qui bientôt va trouver son expression dans un manifeste célèbre. M. Victor Hugo lit à quelques amis sa préface de *Cromwell;* le nouveau code de littérature dramatique est discuté dans les réunions de la rue de Vaugirard; il est accepté, et la nouvelle pléïade inspirée par Shakespear, marche avec enthousiasme vers une gloire qu'elle se croit assurée d'atteindre.

Avant ce mouvement dont l'impétuosité détourne à son profit l'attention encore même aujourd'hui, lorsqu'on l'étudie dans l'histoire, la Restauration n'avait-elle rien produit au théâtre? Rappelons les succès qu'avaient obtenus déjà les *Vêpres Siciliennes* et le *Paria* de Casimir Delavigne; *Clytemnestre* et *Saül* de Soumet; les *Machabées* de Guiraud; *Marie Stuart* de Lebrun; *Saint Louis* de Ancelot.

La comédie avait plus de succès encore : Casimir Bonjour, Andrieux, Désaugiers, Merville, Scribe surtout, avaient replacé la comédie française a un rang qu'elle n'avait plus occupé chez nous depuis Molière.

Ce fut pendant l'hiver de 1829 à 1830 que la nouvelle école prit réellement une place glorieuse au théâtre; la Restauration avait cru pouvoir ranimer un passé déjà trop loin d'elle, elle n'avait pas songé que l'idée hésite parfois dans sa marche, mais ne retourne jamais en arrière; l'opi-

Digitized by Google

nion marchait, et de vives discussions dans le monde politique pouvaient faire pressentir un changement prochain. La littérature devait comme toujours recevoir le contre-coup de l'opinion générale ; *Hernani* parut ; M. Alexandre Dumas fit jouer *Henri III ;* on voulut essayer une réhabilitation de la tragédie classique, on échoua ; la censure, il est vrai, défendit la représentation de *Marion Delorme*, sous prétexte que le rôle abject qu'y jouait Louis XIII pouvait donner lieu à des allusions blessantes à l'égard du monarque régnant. Le coup n'en était pas moins porté, et la victoire restait à l'école romantique.

Dans l'école romantique, nous trouvons la dernière transformation de l'art dramatique en France. On connaît trop les pièces qui ont fait bruit au théâtre depuis 1830 pour que nous ayons besoin d'en rappeler ici les détails.

S'éloigner d'un milieu trop limité, pour embrasser l'humanité tout entière ; abandonner les rois et les grands, pour peindre enfin sur la scène les passions d'une classe d'hommes trop oubliée jusqu'alors ; laisser de côté des situations convenues pour aborder des situations vraies, tel était le but de l'école nouvelle. Bien des essais ont été faits par des écrivains de talent ; peu d'œuvres ont résisté au jugement des contemporains eux-mêmes ; les auteurs de nos jours seraient-ils plus heureux que leurs devanciers, et le nouveau caractère qu'ils s'efforcent depuis quelques années de donner à leurs pièces, produira-t-il des œuvres plus durables ? Nous ne le pensons pas ; les situations empruntées à la vie privée, ne sont pas assez dramatiques pour intéresser longtemps à la scène ; on les exagère pour en augmenter l'effet ; on les défigure pour les rendre moins triviales ; heureux quand on ne se borne pas à quelques dissertations monotones, à quelque dialogue sur un sujet philosophique ou social, fort diffi-

Digitized by Google

cile à débiter pour l'acteur, et toujours fatigant à écouter pour le spectateur. Si nous ajoutons à cela, l'abus constant de l'analyse sur les moindres détails, nous aurons complété la physionomie du drame, telle qu'on nous le présente depuis quelques années. Loin de nous la pensée de nier le talent des auteurs; mais les mots spirituels qui font le succès d'une comédie, ne sauraient remplacer dans le drame la lutte des grandes passions. Ces passions sont-elles mortes aujourd'hui? et ces pièces où nous ne voyons plus ni règles, ni lois, ni morale, sont-elles l'expression du scepticisme de notre époque? On ne croit plus à rien aujourd'hui, nous disent ces jeunes blasés qui se croient trop vieux déjà pour se donner la peine de penser à quelque chose de sérieux; quoi de plus ridicule que ces passions romanesques données aux personnages du théâtre? Voyons-nous rien de semblable dans le monde? On y vit plus doucement que cela; on rêve un peu moins; on s'occupe un peu plus du *solide*, du *réel*; notre siècle est un siècle d'affaires; on gagne de l'argent pour avoir le plaisir de rêver ensuite; ne vous étonnez donc pas des nouvelles allures du théâtre, il marche avec son temps; on y joue à la bourse; on y commente le code civil, voire même le code de procédure; on y gagne des rentes, on y épouse des filles fort bien dotées, puis on roule carrosse, sans s'occuper des belles passions de M. Victor Hugo.

Etes-vous bien sûr que ces dehors si calmes, que cette existence aux heures si bien réglées, ne cachent plus de passions? Soulevez le masque, vous verrez l'homme, non plus tranquille, enjoué, souriant, s'occupant d'affaires comme il prendrait son déjeuner; vous le verrez avide, inquiet, jaloux, haineux, tout entier à la passion la plus terrible, l'intérêt.

Lorsqu'il a remis son masque et rajusté sa chevelure,

Digitized by Google

avons-nous besoin pour le voir de nous rendre au théâtre? Au bal, à la promenade, au cercle, partout nous le coudoyons assez; nous le connaissons trop sous cette face froide et monotone, pour en supporter longtemps la vue dans notre stalle au théâtre.

L'homme à la mode, quand il a des ridicules, est un sujet convenable pour la comédie; pour le drame, bannissez la mode, ou rejetez-la du moins au second plan; la mode n'a rien de vrai, et le drame ne peut émouvoir s'il ne nous montre la vérité.

La comédie elle-même ne nous intéresserait pas longtemps, si elle n'avait que la mode et ses ridicules à son service; elle aussi doit faire tomber le masque; si le masque est drôle, tant mieux, mais on rira bien plus volontiers encore de l'homme rendu ridicule par les efforts qu'il fait pour s'affubler d'un masque qui n'est pas taillé à sa mesure.

Mêlez-vous ces deux genres, comme on le fait si souvent aujourd'hui, n'oubliez pas que vous parlez à des hommes, et que ceux que vous mettez en scène ne doivent pas être seulement des personnages à la mode; faites-les vivre, palpiter et sentir; qu'ils s'émeuvent et se passionnent; alors seulement vous verrez s'émouvoir et se passionner votre public.

CH. QURIS.

Digitized by Google

ÉTUDES SUR JEAN BODIN.

SUITE DE LA TROISIÈME ÉTUDE.

L'adhésion de Bodin à la Ligue ne se justifie point, mais elle peut s'expliquer. Aucun lien personnel ne l'attachait plus à Henri III qui, après lui avoir accordé sa faveur jusqu'à punir de l'exil ses détracteurs, la lui avait retirée aux États de Blois. Cette disgrâce était injuste, car Bodin alors combattait pour le véritable intérêt de la couronne, contre la Ligue qui commençait ses redoutables menées. Il soutenait que le meilleur appui de l'autorité royale, était dans le respect des traditions qui, à côté du pouvoir souverain des rois de France, plaçaient les droits de la nation, et c'est dans leur conciliation qu'il cherchait la solution du problème social qui se posait si nettement à cette grande époque. La cour avait rompu avec ce publiciste incompris. Bodin ne trahit donc point les affections et les devoirs d'un favori; on avait pris soin de l'en délier, depuis 1576, et l'on était alors en janvier 1590. Le Parlement de Paris dont l'action révolutionnaire se propageait de plus en plus, le pressait de céder aux entraînements de la ville de Laon contre lesquels il luttait depuis longtemps. Le tiers parti auquel appartenait Bodin, se demandait où était désormais le pouvoir qui pourrait sauver

Digitized by Google

la France de l'anarchie, en présence d'une dynastie défaillante et méprisée.

Le parlement venait de donner son arrêt enjoignant aux habitants de Laon de se conformer à celui du 5 mars; Bodin céda à une autorité qui lui sembla devoir tracer la route à ceux qui avaient la conviction qu'un changement était imminent et inévitable dans la succession au trône. Ces faits et ses écrits antérieurs restèrent comme des pierres d'attente qui devaient le rattacher au pouvoir royal dès qu'Henri IV viendrait le restaurer.

La Ligue trouva en lui un magistrat intègre, un citoyen courageux combattant contre tous les excès. Ainsi le 21 mars 1589, il faisait une enquête contre ceux qui avaient essayé de pénétrer dans la prison de Laon pour y massacrer plusieurs habitants, suspects de royalisme et que les ligueurs avaient arrêtés. Il y avait d'autant plus de courage dans la conduite du magistrat qu'il luttait en même temps contre le conseil qui dirigeait alors les affaires de la ville. La situation avait même pris une telle gravité que des commissaires vinrent de Paris avec mission d'insurger Laon. Bodin résista et dans une énergique réponse fit entrevoir que bientôt l'autorité monarchique reprendrait la place que la Providence lui assurait dans notre pays.

En 1593, un jeune homme arrêté comme espion, fut condamné par le commandant de la ville à être pendu, sans autre forme de procès. Une partie de la population s'émut en faveur de cette victime, et lorsque déjà elle était suspendue à la corde, le bourreau fut mis en fuite. La mère de ce jeune homme, dont la voix entraînait la foule, monta courageusement à l'échafaud et coupa la corde. Echappant à la mort, le supplicié se réfugia sous un tas de foin où il allait être ressaisi par l'ordre du commandant, lorsque Bodin accourt, avec l'indignation de l'homme

Digitized by Google

de la loi qui revendique son justiciable et le place sous la protection des formes juridiques. Sa voix, soutenue par celle du peuple, réduit le commandant à l'impuissance.

Lorsque l'accusé comparut devant le tribunal, il ne se trouva pas un témoin. Bodin eut la joie de faire absoudre un innocent.

A la fin de cette même année, de ce 93 du XVI^e^ siècle, Bodin rompit ostensiblement avec la Ligue lorsqu'elle se livrait à ses dernières fureurs, offrant la France à l'Espagne et repoussant Henri IV. Bodin salua l'avénement d'un roi suivant le cœur de la France et qui répondait aux aspirations de sa conscience et de sa haute raison.

Les alternatives de la vie agitée de Jean Bodin sont jugées ainsi par Bayle, appréciant ses doctrines sur les droits des peuples et sur la puissance des monarques : « Il soutint la première lorsqu'il vit que les flatteurs ou les créatures d'Henri III proposaient des choses d'où pouvaient naître de grands abus, à la charge et à l'oppression du peuple, et il soutint la seconde lorsqu'il vit la France pleine de factions et déchirée par des guerres civiles qui firent éclore une infinité de manifestes et d'autres livres où l'on sapait les lois les plus essentielles et les plus fondamentales du gouvernement. On parlait et on écrivait aussi librement, touchant le pouvoir des peuples, que si l'on eût vécu sous un état démocratique, et l'on travaillait à réduire en acte ce pouvoir là. On machinait la translation de la couronne. On approuvait même les assassins qui, sous prétexte de tyrannie, attentent à la vie des monarques. Cela ne pouvait être que d'affreuses dissolutions. C'est pourquoi Bodin, en s'opposant à une telle licence, se montra très affectionné au bien public. Il eut le malheur de démentir ses principes après la mort d'Henri III, car il entra dans le parti de la Ligue. Mais la chute d'un

Digitized by Google

pécheur n'empêche pas que les bonnes actions qu'il a faites ne soient bonnes. »

L'adhésion momentanée de Bodin à la Ligue, nous fournit un argument contre la supposition toute gratuite admise par plusieurs historiens, que Bodin avait embrassé la religion protestante, supposition écartée déjà par son testament et par tous les actes de sa vie publique. Certes nous n'entendons point ici juger et condamner le protestantisme et nous respectons profondément les croyances religieuses de chacun, nous ne défendons point Bodin d'une prétendue conversion comme d'une action blâmable ; mais nous cherchons la vérité des faits qui ont ici la double importance de la biographie et de l'histoire.

Nous sommes heureux de trouver dans le compte-rendu des travaux de notre Société par M. Laferrière, membre de la Commission centrale, si recommandable par sa science et sa judicieuse critique, la confirmation de l'opinion que nous avons soutenue, et nous répétons avec lui que tout, dans la vie de Bodin, écarte sa prétendue adhésion à la religion réformée. Ce qui put contribuer et même donner naissance à ce bruit de conversion, ce fut principalement son antagonisme avec les jésuites. Les deux Barclay eurent à soutenir les mêmes attaques et les mêmes imputations.

Ménage, à la page 249, dans ses notes sur la vie de Pierre Ayrault et à propos de la séquestration de son fils, donne une lettre de Bodin, adressée aussi à cette occasion par Bodin au lieutenant-criminel d'Angers, son ami, avec lequel il était demeuré en correspondance à Laon. Cette lettre est datée du 27 mars 1595, un an avant la mort de son auteur.

Il faut faire la part des exagérations des passions de cette époque, mais quand on l'a lue on comprend à quel point les hostilités doctrinales et religieuses étaient portées et quelle polémique en résultait.

Digitized by Google

« Monsieur, j'ay eu et receu plaisir et profit de vostre » livre *de Patrio jure*. Il m'a semblé digne du sujet, et » très-bien fait : horsmis que vous y procédez un peu trop » doucement, *pro rerum capitalium, aut judiciorum publi-* » *corum*, *Quæsitore*. Car il me semble que vous diminuez » l'autorité de vostre estat. Et ne serois difficulté, si j'es- » tois en vostre lieu, de prendre la qualité convenable à » vostre magistrat, qui est, à parler proprement, *Prætor* » *judiciorum publicorum* : puisqu'il est ainsi, que de tous » crimes en France, *judicia publica*, *nulla privata*, *exer-* » *centur*. Et combien que les Commissaires que le peuple » avoit anciennement accoustumé de nommer sur le » champ, s'appeloient *Quæstores paricidii* ; si est-ce, que » depuis qu'on érigea les Prétures des jugemens publics : » *Repetundarum*, *Sicariorum*, *Majestatis*, *Peculatus* ; ce » mot de *Quæstores parricidii* fut inusité. Bien est-il vray, » que tous les Préteurs *publicorum judiciorum* ; *post leges* » *Cornélias* ; avoient de certains Lieutenans Enquesteurs; » qu'on appeloit *Quæsitores* ; pour instruire les procès : » comme l'on voit, *pro Cluentio : alium esse Prætorem;* » *alium*, *Quæsitorem*. Si ce n'est que vous vous estimez » estre Lieutenant du Séneschal d'Anjou. Lequel toute- » fois n'a point de voix en vostre Siége : *nec apud eum* » *legis actio est :* obstant nos Ordonnances : encore que » les Commissions soient octroyées sous son nom. Quant » à la sommation que vous me faites, il n'en est pas grand » besoin car je croy, et tiens pour assuré, qu'ils ne sonne- » ront mot ; et ne comparoistront en jugement, non-plus » que le Pape Jules *de Monte*, qui somma le Roi Henri II, » de comparoistre devant Dieu, pour respondre du tort » qu'il lui faisoit de tenir la Mirande. Le Roi fit response » qu'il s'y trouveroit, mais qu'il s'assuroit que le Pape » ne s'y trouveroit pas. Toutefois, je n'ay pas moins de » sujet d'escrire contre ces pipeurs, que vous : car l'un

Digitized by Google

» s'est efforcé de me faire perdre la vie, en cette ville : et » l'autre, l'honneur. Ce dernier est un nommé *Possevin* ; » qui a fait trois petits livrets en un volume : le premier, » contre le sieur de la Noue : le second, contre Bodin : et » le troisième, contre le Plessis Mornay. Mais il m'a fait » plus de pitié que de mal : tant il est inepte. Et toutefois, » il gouverne Sa Sainteté : qui l'envoya vers le Duc de » Nevers, devant qu'il arrivast à Rome. De quoy le Duc se » plaint en sa Légation, pour la première contumélie » qu'il a faite au Roi. Mais c'est trop écrit contre ces im- » posteurs. *Gli satti, sono machi.* Si vostre fils est en » France, il faut user de main-mise ; *et patria potestate* » *eum vindicare* : suivant la forme que baille Ulpian en la » loi première *de Rei vindicatione* : *filium ex jure, non* » *Quiritum, sed Gallorun, vindicando.* Car Accurse a tort » d'avoir dit, que les François n'ont pas leurs enfans en » leur puissance. Encore que la puissance de les tuer, » qu'ils avoient du temps de César, leur soit ostée : non » par la loi, mais par une tres-mauvaise coustume, » comme je pense avoir montré dans ma République. Si » vostre fils ne reconnoist son père, il lui faut dénoncer, » que vous lui donnerez vostre malédiction : car il n'y a » rien que Dieu exauce plus volontiers, que les exécra- » tions et les vœus des pères, comme a tres bien dit Pla- » ton. Cependant je prieray Dieu qu'il vous console ès » autres enfans qu'il vous a donnez Je vous baise les » mains.

» Vostre ancien ami, compaignon, et humble serviteur,

» J. Bodin.

» De Laon, ce 27 mars 1595. »

On sait quelle guerre longue et pénible Pierre Ayrault soutint contre la corporation où son fils, échappant à la

Digitized by Google

puissance paternelle et aux sollicitations de sa famille, trouva une retraite impénétrable.

Puisque nous empruntons cette citation à Ménage, faisons un autre rapprochement qu'il nous suggère. Déjà nous avons vu Cujas et Bodin à Toulouse et à Bourges, l'un soutenant l'autorité du droit romain non seulement quant au droit civil, mais encore en morale et en droit public et s'appuyant sur cette maxime : C'est la raison écrite ; l'autre subordonnant cette ambitieuse assertion à la raison elle-même surgissant des annales de l'histoire profane et surtout des livres sacrés.

Celui qui s'était permis l'anagramme *Andus sine bono*, fut sur le point de devenir Andus lui-même. Ménage retrace la négociation importante qui s'établit à cette date de 1595 entre le maire et les échevins de la ville d'Angers et Jacques Cujas à qui on proposait la chaire de droit à Angers. Une correspondance active entre Pierre Ayrault et Cujas atteste l'intérêt avec lequel cette proposition fut suivie. Le registre des Conclusions de l'Hôtel-de-Ville en fait également foi. La correspondance avec Pierre Ayrault était écrite en latin ; mais le père du droit romain fut obligé de s'humaniser en s'adressant au corps de ville. Voici sa lettre française du 1er janvier 1596, datée à Bourges.

« *A Messieurs, Messieurs les Maire et Eschevins de la ville d'Angers.*

» Messieurs, j'ay connu par la lettre que M. de Ponson » a écrite à son fils, le désir que vous avez de me retirer » en votre Ville, si tant est, comme je pense que vous » entendez, que cette-cy change d'eslat ; ainsi qu'elle en » est fort menacée : dont je vous dois bien remercier. Car

Digitized by Google

» combien que j'aye seure retraicte au Parlement de Gre-
» noble : et plusieurs de mes bons Seigneurs et Amis en
» ce cas me présentent leurs maisons, et leurs biens : si
» prisé-je grandement et estime vostre bonne affection
» envers moy : et si vous me la faisiez paroistre plus clai-
» rement, mesme en ce qui concerne le traictement que
» l'on me faict icy, si vostre intention est telle que de
» me l'entretenir, ou accroistre, suivant ce que j'ay prié
» M. de Ponson d'en avertir Monsieur son père, je pour-
» rois peutestre satisfaire à vos desirs; pourveu que dans
» peu de jours j'en fusse acertainé; devant que les occur-
» rences des affaires de cette Ville me contraignent de
» prendre autre conseil. Et sur ce, Messieurs, je me re-
» commanderai tres-humblement à vos bonnes graces,
» et prirai le Créateur vous tenir en prospérité.

» Vostre bon ami et serviteur,

» JACQUES CUJAS.

» De Bourges, ce 1 de janvier 1576.

Il est à remarquer que Cujas ne demandait à la ville d'Angers que douze cents livres d'appointement, comme il paraît par cette Conclusion de l'Hôtel de Ville d'Angers :

« *Extrait des Registres de la Mairie d'Angers, du vendredi 20 janvier* 1576.

» En l'assemblée, où estoient M. du Bellay, Gouver-
» neur, M. le Président du Gast, le Président d'Anjou, le
» Maire, le Lieutenant Criminel, le Lieutenant Particu-
» lier, le Procureur du Roy, le Blanc, Guillaume des
» Landes, Bault, Fournier, Lambert, Laurans, Ayrault,
» et Ménard, Eschevins et Conseillers de ladite Ville :

Digitized by Google

» A esté proposé par M. le Maire d'aviser aux moyens » de retenir M. Cujas, et de lever la somme de douze cens » livres. »

Ainsi Cujas, obligé de fuir Bourges à cause des troubles civils, venait illustrer l'université d'Angers, si un arrêt du Parlement ne l'eût appelé à Paris. Cette haute distinction dut le consoler de ses traverses dont il exprimait les chagrins à Pierre Ayrault en en cherchant la cause dans cette allusion empruntée au livre de l'Énéide : *Dum sævæ nutu Junonis eunt res.* La cruelle Junon de Cujas était Catherine de Médicis.

Dix ans plus tard, la chaire qu'aurait dû remplir Cujas fut occupée par Guillaume Barclay, cet Écossais célèbre qui, fidèle à la religion de Marie Stuart, résista aux séductions de Jacques, roi d'Angleterre, et rappela auprès de lui en France, son fils Jean, né à Pont-à-Mousson en 1582, le grand controversiste, l'auteur de l'*Euphormion,* de l'*Argénis,* du *Traité de la puissance du pape,* de l'*Icon. animorum,* du *Parœnesis ad sectarios,* de l'*Histoire de la conquête de Jérusalem,* l'ami du cardinal Bellarmin, le favori de Paul V, qui n'en fut pas moins censuré à Rome et n'en est pas moins compté au nombre des Pères de la foi de son siècle.

En parlant de Guillaume Barclay, Ménage dit : « J'ai ouï dire à mon père que lorsqu'il allait faire sa leçon, il était suivi de son fils et de deux valets, revêtu d'une robe magnifique, avec une grosse chaîne d'or au cou. Il mourut à Angers à la fin de 1605. Son fils Jean s'en alla à Paris, y épousa Louise de Bonnaire qui le suivit à Rome, où il mourut le 12 août 1621. Son fils lui érigea un tombeau à l'église de St-Laurent sur le chemin de Tivoli, d'où sa veuve fit enlever le buste de marbre, parce que le cardinal François Barberin avait fait faire à Bernard Guillaume, son précepteur, un tombeau pareil vis à vis celui

Digitized by Google

de Barclay. Louise de Bonnaire ne put supporter qu'un pédagogue fît le pendant de son mari (Bayle). »

On nous pardonnera ces digressions qui, ayant pour point de départ la correspondance de Jean Bodin avec Pierre Ayrault, nous ont conduit à passer devant les illustres amis de ce magistrat appelant, à Angers, tour à tour, Cujas et les Barclay.

Revenons à Bodin. Nous l'avons suivi depuis les premières manifestations de sa vie publique et déjà célèbre à Toulouse, nous l'avons vu conduit à la cour par sa vaste érudition et ses œuvres littéraires et philosophiques. Il a paru aux États de Blois avec l'autorité de son mérite et de son caractère. Il y a attaché son nom, en même temps qu'il y trouvait la disgrâce d'Henri II. L'histoire de ces États le place au premier rang des publicistes et des hommes politiques qui ont inauguré la tolérance religieuse et les droits de la nation conciliés avec ceux de la monarchie. Il a posé, dans sa Méthode historique et dans sa République, les principes et les règles de morale qui doivent servir de base au droit international.

La Ligue, combattue courageusement et longtemps par lui, l'a humilié à ses pieds en lui arrachant un passager, mais regrettable hommage, dans des jours de fatigue et de désespoir, auxquels les plus grandes âmes subissent des défaillances. Ses dernières années témoignent de son rapide retour aux principes et à la pratique des doctrines de toute sa vie.

Que nous reste-t-il à dire avant de nous heurter à son tombeau placé par son testament à l'église des Cordeliers de Laon, comme une protestation contre les assertions de ses détracteurs?

Depuis 1678, il avait publié son ouvrage intitulé : *Theatrum naturæ* ou Recherches des causes premières de toutes choses et de leurs fins. La tâche était trop vaste et Bo-

Digitized by Google

din y échoua. Tout autre sans doute eût éprouvé le même sort. Mais outre l'insuccès dans l'obtention du but, il eut le malheur de traiter une matière qu'il ne connaissait pas. La physique lui fit complétement défaut, il ne comprit ni le système de Copernic ni la découverte de Galilée. Il se perdit dans les obscurités métaphysiques qu'il entassa dans ses cinq livres, sans en élucider aucune partie. Quant à l'histoire naturelle il n'en établit aucune notion et, au chaos de cette science, il ne fait qu'ajouter les rêveries de son imagination qui ne s'éleva pas au-dessus des plus vulgaires notions. Disons-le avec M. Baudrillard, tout cela ne mérite pas l'examen quoiqu'il faille s'étonner de l'étendue du labeur.

Nous jetterons aussi un voile sur la Démonomanie des sorciers qu'il publia en 1678 sous l'influence des croyances du temps ; tout ce qu'on peut recueillir d'absurde dans ces croyances est accueilli et outré par l'auteur. Celui qui s'est élevé si haut dans la philosophie de l'histoire et dans la politique, le publiciste qui avait devancé le XVIII^e^ siècle, en signalant les principes sociaux et les règles du droit public qui nous régissent, n'eut pas un aperçu philosophique ni une inspiration de philanthrophie pour reconnaître l'erreur de l'opinion et de la loi sur la croyance aux sorciers.

Il était réservé à la magistrature du siècle de Louis XIV et à ce tout-puissant monarque de faire cesser ces barbares procédures. Bodin, dans son traité, enchérit au contraire sur la crédulité fatale du peuple et sur la cruauté des lois qu'il était chargé d'appliquer aux sorciers.

L'Heptaplomères, resté en manuscrit dans les œuvres de Bodin, qui comprit qu'à cette date une pareille publication était dangereuse, a été diversement apprécié.

Il ne faut pas y voir une profession de foi de Bodin, car il ne conclut pour aucun système religieux quoique ses

Digitized by Google

tendances au déïsme y soient mises en relief, soit qu'il les fasse procéder de la tradition biblique soit qu'il les emprunte à la philosophie.

L'importance de ce manuscrit est dans l'érudition de l'auteur et dans la manifestation des idées philosophiques, à cette date du XVIe siècle. Leibnitz le comprenait ainsi, et les Allemands, en lui donnant asile pendant trois siècles et en l'imprimant deux fois, ont continué de le considérer à ce point de vue. Il est aujourd'hui dans les bibliothèques de France, où l'on peut le lire en latin. Il ne comporte pas d'analyse.

Bodin parvenu à l'âge de 65 ans, continuait sa carrière magistrale lorsqu'il fut atteint à Laon par le fléau qui désolait la France, en 1596. Il fut inhumé aux Cordeliers de cette ville, suivant le vœu exprimé dans son testament cité par Ménage. Il nous a été impossible de retrouver sa postérité en Anjou ou ailleurs. Un seul fils, Jean, lui avait survécu. Est-ce lui qui est revenu dans ce pays et y a exercé la charge de maire en 1610? on ne peut l'affirmer.

Bayle a résumé scrupuleusement tous les jugements portés sur Bodin par ses partisans et par ses adversaires. Peu d'hommes ont suscité autant d'éloges et d'âpres critiques que notre célèbre compatriote. L'histoire et les critiques modernes ont mis sa physionomie dans un jour plus calme et plus net, que Bayle avait entrevu quand il écrivait : *Laissons à Bodin, sans controverse, un grand génie, un vaste savoir, une mémoire et une lecture prodigieuse.*

N. PLANCHENAULT.

Digitized by Google

NOTICE

SUR

L'ÉGLISE DE SAINT-CLÉMENT

DE CRAON.

AVANT-PROPOS.

C'est un grand plaisir pour moi toutes les fois que je découvre quelque chose concernant l'histoire de mon pays, c'est ce qui m'a engagé à rédiger cette notice.

Puis, je me suis laissé persuader que, malgré l'exiguité du sujet, elle pourrait intéresser quelques uns de mes compatriotes partageant mes goûts; voilà tout ce que je puis alléguer pour me faire pardonner sa publication.

J'ai mis à contribution toutes les chroniques que j'ai pu me procurer, elles ont été malheureusement trop peu nombreuses. Je dois surtout beaucoup aux notes de M. l'abbé Foucher, à celles extraites par M. l'abbé Logeais des manuscrits des bibliothèques de Laval et de Chateaugontier, et qu'il a bien voulu me communiquer avec la plus rare obligeance.

Je prie ces messieurs de vouloir bien recevoir ici l'expression de toute ma gratitude.

La Jacopière, 1er avril 1860.

DE BODARD.

Digitized by Google

NOTICE SUR L'ÉGLISE DE SAINT-CLÉMENT

DE CRAON.

Dans un précédent article nous croyons avoir prouvé l'existence à Craon d'un établissement gallo-romain dont le centre civil était très probablement placé au sommet du coteau nommé les *Provenchères* : nous avons dit n'y avoir trouvé que d'insignifiants débris de poterie. Depuis, on nous en a procuré beaucoup d'autres rencontrés non auprès de l'enceinte circulaire que nous avons décrite, mais beaucoup plus bas et provenant des habitations placées entre le pied du coteau et la rivière : c'est à ces habitations qu'a succédé évidemment le village de Blochet (1).

Nous avons aussi prouvé que sur le coteau opposé à

(1) Les preuves d'un établissement gallo-romain à Craon se multiplient de plus en plus : on vient de nous procurer une pièce d'or trouvée très certainement aux Provenchères. Elle a 20 millim. 1/2 de diamètre ; imparfaitement ronde ; bombée du côté de la tête, concave au revers. Or jaune pâle.

Au droit, tête grosse, laurée, cheveux bouclés et courts. La couronne est attachée par des bandelettes se terminant par 4 glands. Une de ces bandelettes vient horizontalement onduler sur le bas de la joue. Cette pièce nous paraît ressembler singulièrement aux *statères* de Philippe II de Macédoine. On sait que les Gaulois s'efforcèrent de les imiter, mais les gravures que nous avons vues des *statères* leur donnent 17 millim. et ont pour revers un bige, tandis que le revers de la nôtre semble avoir été couvert de divers objets allégoriques très difficiles à distinguer, même à la loupe. Cependant on croit y reconnaître une tête de bœuf, une amphore, un arbre, etc. Ces objets sont en relief *très doux* ainsi que la tête. Du reste nulle inscription, et nul cordon sur les bords.

Digitized by Google

celui des Provenchères avait existé un temple gallo-romain dédié à Mars-Mulion, et qu'à ce temple avait succédé une église dédiée à saint Clément, mais à quelle époque a été bâtie cette église? — En d'autres termes, à quelle époque le culte des idoles a-t-il fait place à celui du vrai Dieu dans cette partie de l'Anjou?

Vers l'an 570, Chilpéric, roi de Soissons, aidé par les Angevins, faisait la guerre à Guerch, roi de Bretagne. Ennius, évêque de Vannes, s'interposa pour faire la paix. Le prélat plut tellement à Chilpéric, que ce prince l'engagea à venir gouverner le diocèse d'Angers alors sans pasteur. Ennius, touché de compassion à la vue de nos populations encore plongées dans l'idolâtrie, tandis que nos voisins les Arviens, devenus Diablintes-Cénomans, possédaient depuis le VI^e^ siècle plusieurs églises, entr'autres Cômes et Cossé sur nos frontières, fit venir saint Martin de Vertou (Vertavensis), breton d'origine, et le chargea de porter les lumières de l'Évangile avec la civilisation dans les cantons d'*outre-Maine*, c'est à dire dans notre pays. Ce saint abbé, après avoir rempli sa mission avec un succès digne de son zèle, mourut en 601. Le Lion qu'il avait évangélisé et plusieurs églises aux environs de ce bourg le prirent pour patron. Remarquons que le Lion (Legio) était comme Craon un ancien établissement romain, et qu'il est infiniment probable que le saint missionnaire dut principalement porter ses travaux sur ces centres primitifs de populations.

Remarquons encore le grand nombre de paroisses de nos environs qui ont saint Martin pour patron : Athée, Ballots, la Chapelle, Cherancé, Loigné, la Selle, Saint-Martin-du-Limet, Pommerieux, Simplé et Ménil. Lors même que le patron de ces églises ne serait pas saint Martin de Vertou, mais saint Martin de Tours, on peut croire que ces nouvelles paroisses confondirent souvent dans leur vénéra-

Digitized by Google

tion le patron de leur fondateur et leur fondateur lui-même (1).

D'autre part, Grégoire de Tours, qui parle aussi de saint Martin de Vertou, dit que de son temps (559 - 593) un homme nommé Floridus et une femme de Craon (*ex vico Carnoensi in Andegavo territorio*) furent guéris à Candes sur le tombeau de saint Martin de Tours; cet homme qu'on avait été obligé d'apporter, avait les pieds et les mains contractés (2).

Puisque Craon avait une population chrétienne au milieu du VI^e^ siècle, comment ne pas penser qu'il devait cette transformation au saint missionnaire envoyé par Ennius dans ce même temps; que les nouveaux chrétiens, dans la ferveur de leur zèle, renversèrent le temple de Mars-Mulion, avec ses débris construisirent notre première église, et cachèrent dans ses fondations la pierre dédicatoire dont nous avons parlé dans notre première notice, dont l'inscription n'était plus pour eux qu'un honteux souvenir d'idolâtrie?

Ce qui pour nous achève de démontrer l'existence de cette première église du VI^e^ siècle, ce sont quelques débris qu'on aperçoit encore dans le jardin de l'ancien prieuré (cure actuelle). Leurs ornements en zig-zag ou dents de scie et entrelacs grossiers appartiennent évidemment au style latin ou roman primitif; ces débris en calcaire oolithique semblable à la pierre de l'inscription, ne peuvent être confondus avec ceux de la reconstruction faite par le prieur

(1) Le Pertre (Ille-et-Vilaine) à 6 lieues plus au nord que nous, était un monastère bâti par Clovis II (638-656) en l'honneur de saint Martin de Vertou (Annales des Bénédictins citées par l'abbé Foucher).

(2) Liv. II, chap. 48 des miracles, etc. La forme latine des noms Floridus et Taurus, Tauricus de l'inscription, donne à croire que la population de Craon comprenait plusieurs Romains d'origine.

Digitized by Google

Crevant en 1525 et dont nous parlerons bientôt, ceux-ci étant en pierre schisteuse du pays.

Le plus remarquable débris de l'église primitive est une table portée par un tronçon de colonne et placée sous les tilleuls. Elle a près d'un mètre carré et semble avoir formé un entablement. D'autres pierres du même genre se voient dans l'escalier vers l'ouest qui descend sur la terrasse du jardin.

Ajoutons encore à ces preuves qu'à moins d'un siècle de là, du temps de Clovis II (644-660), de Thierry III (688-690) et de Childebert III (695-711), le Craonnais comptait déjà six paroisses. Elles sont citées par ce prince dans une charte par laquelle il les exemptait de certains impôts. Voici leurs noms : Marans, Gené, Bouillé, Senonnes, Canuncus et Sylviliacus. On peut voir cette charte tout au long dans Hiret p. 101. On ignore quelles sont les paroisses désignées par les deux derniers noms (1). Toutes six dépendaient de l'abbaye de St-Serge, mais s'il existait des paroisses à Bouillé et à Senonnes, assurément devait-il y en avoir à Craon, où déjà se trouvaient des chrétiens, comme nous l'avons vu, du temps de Grégoire de Tours.

Un siècle plus tard, dit le même Hiret, Pepin (751-769) *confirma* à la puissante abbaye de St-Aubin la possession des églises de Pruniers, de Mairon et de *St-Clément*. Ce mot *confirma* donne évidemment à St-Clément une existence antérieure à Pepin. Le même auteur affirme que l'abbaye de St-Aubin conservait dans ses archives un ti-

(1) On serait tenté de supposer que Sylviliacus n'est que la traduction du nom celte Craon, *Craum* forêt, mais nous n'avons vu nulle part que Craon ait appartenu à St-Serge ; seulement cette abbaye posséda dans le Craonnais une terre appelée *Nubiliacus* (in pago Andegavensi in vicaria Croniacensi). Cart. de St-Serge cité dans le Gall. Christ. vetus. T. IV, p, 822. Charte de l'an 895.

Digitized by Google

tre par lequel Louis-le-Débonnaire et Charles-le-Chauve (814 à 877) lui avaient concédé Mairon, *St-Clément*, Sougé et Montreuil (1).

Vers le même temps (850), Lambert, chassé du comté de Nantes qu'il avait usurpé, vint avec ses Normands s'établir à Craon. Il choisit cette retraite, dit la chronique nantaise, parce que ce village dépendait du monastère de St-Clément de Nantes, dont sa sœur Doda était supérieure.

Comme on le voit, les guerres continuelles entre nos rois et les princes bretons nous avaient déjà fait changer de maître. Erispoé s'était intitulé prince de Bretagne et *des pays jusqu'à la Mayenne* (Lobineau), et Charles-le-Chauve, pour avoir la paix avec Salomon, successeur d'Erispoé, lui concéda les mêmes pays et de plus la riche abbaye de St-Aubin. A ces conditions le prince breton promit fidélité à Charles et lui paya le tribut d'usage (censum) (2), de sorte que nous relevions à la fois de Bretagne pour le temporel, et d'une abbaye d'Angers pour le spirituel : transactions assez communes dans un temps où le revenu était à peu près nul, partout ailleurs que dans les abbayes.

Sans doute notre église, comme notre pays, eut beaucoup à souffrir depuis le commencement du VII^e^ siècle jusqu'au X^e^, et ceci confirme encore notre opinion sur l'existence de St-Clément avant ces trois siècles de dévastation pendant lesquels il est peu probable qu'elle eût pu être bâtie, et pendant lesquels aussi elle eût été détruite complétement si, comme la plupart des églises du temps, elle eût été en bois.

Quoiqu'il en soit, notre pays respire un peu sous Foulques le Bon, comte d'Anjou (938-958). Ce prince, à qui la

(1) Maironius, Clementiniacus, Sabiacus, Monasteriolum. Hiret p.304.
(2) Annales de St-Bertin, année 861, citées par Ménage.

Digitized by Google

postérité a décerné le plus beau des surnoms, s'appliqua à faire refleurir l'agriculture et à réparer les églises. Peut-être la nôtre fut-elle de ce nombre, car certainement elle existait à cette époque, puisque Suhard, un des barons de la première maison de Craon, vivant sous Foulques-le-Bon, la donna, ou la rendit, on ne sait lequel dire, à l'abbaye de St-Aubin, avec une maison y attenante, à condition d'y bâtir un monastère.

Ainsi l'église de St-Clément, très probablement fille de St-Clément de Nantes, tout en dépendant de l'Anjou sous Chilpéric; bâtie au VI^e^ siècle sous l'inspiration d'un missionnaire breton; donnée au VIII^e^ siècle à la puissante abbaye de St-Aubin, puis rendue à la Bretagne au IX^e^ par Lambert, ou de son temps, revint encore à St-Aubin au X^e^. Nous allons voir qu'elle n'était pas au bout de ces vicissitudes.

Sous prétexte que la clause mise à la donation de St-Clément n'avait pas été remplie par les religieux de St-Aubin, Guérin, fils et successeur de Suhard, reprit notre église, s'en appropria les revenus et la fit desservir par des prêtres séculiers. Indépendamment des motifs d'intérêt qui pouvaient exciter sa convoitise, nous pensons que se croyant réellement sujet de Bretagne par la donation de Charles-le-Chauve, et de plus ayant donné Berthe sa fille unique en mariage à Robert de Vitré, Guérin devait voir avec peine son église dépendre d'Anjou.

Mais alors la brillante et valeureuse famille des Ingelgériens était en possession du comté d'Anjou. Sans doute ils avaient vu avec dépit l'attribution du Craonnais à la Bretagne et n'attendaient qu'une occasion pour s'en ressaisir. Elle ne tarda pas à se présenter : Guérin étant allé porter son hommage au duc de Bretagne, Geoffroy Martel, alors comte d'Anjou, le fait citer à la cour de ses barons. Guérin, assuré du puissant appui de Conan, duc de Bre-

Digitized by Google

tagne, se garda bien de comparaître. Il est condamné par contumace comme traître et félon ; la guerre est déclarée. Mais Conan est surpris par la mort ; Guérin, sans appui, est battu et tué par Robert-le-Bourguignon, parent du comte d'Anjou, et sa baronnie confisquée au profit de son meurtrier.

Le corps de Guérin fut apporté à Craon et enterré dans le cloître des religieux de St-Clément. C'est très probablement à son tombeau que les chanoines de St-Nicolas (collégiale du château) étaient tenus de temps immémorial de venir processionnellement chaque année chanter un *Libera* le mardi des Rogations. Un procès-verbal de 1632 dit que ce tombeau était couvert d'une pierre d'ardoise toute *figurée de carreaux* (peut-être les lozanges de l'écu de Craon) (1) et qu'elle était située près d'un pilier du cloître, cour actuelle de la cure ; il ne serait pas étonnant que la veuve de Robert de Vitré qui fut obligée 10 ou 15 ans plus tard, par des considérations politiques, d'épouser le meurtrier de son père, et de faire épouser sa fille au fils de son nouvel époux, ait voulu, même avec la coopération de ses enfants, fonder ce triste anniversaire. C'était dans les mœurs du temps.

Notons ici un fait important pour notre église, car il fut pour elle une source continuelle de contestations et d'interminables procès : en donnant la baronnie de Craon à Robert-le-Bourguignon, Geoffroy qui, quelques années auparavant, en 1047, avait fondé Vendôme avec l'idée d'en faire un établissement religieux de premier ordre (2)

(1) Toutefois les armoiries ne datant guère que du XII^e^ siècle, et l'écu lozangé n'ayant probablement appartenu qu'à la 2^e^ maison de Craon dont Robert-le-Bourguignon fut le chef, nous ne donnons cette probabilité qu'avec la plus grande réserve.

(2) Pour que rien ne manquât à l'illustration de cette maison, le pape Grégoire VII (1073-1085), voulut que ses abbés fussent de droit cardinaux du titre de St Prisce.

Digitized by Google

se réserva la propriété de St-Clément pour le donner avec toutes les églises dont il avait la disposition à cette puissante abbaye qu'il peupla de Bénédictins venus de Marmoutiers.

Voici la charte de donation de St-Clément à l'abbaye de Vendôme telle que la donne Hiret, p. 202.

« Ego Gosfridus Andegavorum comes, per hujus conscriptionis noticiam et potentis ætatis fidelibus notum » fieri volui et apud futuras post nos generationes à calumniis (contestations) omnibus tutum, quod ecclesiam » S. Clementis apud castrum Credonis sitam, cum decimis et rebus ad eam justè pertinentibus, monasterio » S. Trinitatis quod Vindocinii a novo fundavi et monachis ibidem sub domino Oderico abbate degentibus ac » successoribus eorum, sicut alias eas donationes meas » in perpetuum possidendam, pro redemptione peccatorum meorum dedi in augmentum victualium vestrum » et necessarios sumptus ipsorum. Quam quidem ecclesiam Suthardus vetulus olim Huberto abbati et monachis S. Albini in manu miserat ad hoc ut ulli eam ad abbatiam augmentando producerent. Sed post modum, » cum illi conventum istud complere nollent, Garinus » Suthardi filius, sibi illam resumpserat, et ad clericorum servitium redactam, in manu suo tenuerat. Cum » vero honorem (fief) Credonis in manu dominicum habui, » S. Trinitati illam dedi antequam honorem Roberto » Burgundioni fideli meo (leude, vassal) donavissem : » nam ab illius donatione ecclesiam hanc simili S. Trinitati prius donatam exceptam denominavi, quia monasterio S. Trinitatis in moram cellæ possidendam tradiderum. Ego Gausfredus comes donationem istam feci, » et pro hoc signum S. Crucis firmavi. Græcia comitissa » huic donationi prœsens interfui. Isti sunt qui testes adfuerunt: Odericus, abbas, etc. Actum Andegavis civitate,

Digitized by Google

» 7e kal. april. anno ab. Inc. Dom. millesimo 53 (26 mars » 1053). »

On voit par cette charte que le comte d'Anjou tenait mieux une épée qu'une plume puisqu'il ne put faire qu'une croix.

Les bénédictins de Vendôme vinrent bientôt s'établir à S. Clément et en furent ainsi les *curés primitifs*, titre qu'ils conservèrent jusqu'à 89, et comme St-Clément était la seule cure de Craon (St-Nicolas, bâti plus tard, n'était qu'une collégiale), il s'en est suivi que lorsque dans les derniers siècles, les seigneurs de Craon voulurent prendre le titre fort envié de *patrons* et *fondateurs* de cette église, les religieux soutinrent avec succès qu'ils n'avaient d'autre patron que le roi, puisqu'il était un membre de l'abbaye de Vendôme fondé par des princes souverains auxquels avait succédé Louis XI, qui s'empara, comme on le sait, de l'Anjou sur le bon roi René.

L'abbaye de Saint-Aubin, à qui cette donation enlevait encore Saint-Clément, jeta les hauts cris: elle adressa successivement de vives réclamations à l'évêque, au comte d'Anjou, au cardinal légat Gérald, alors à Chartres, et enfin au pape lui-même. Ils ne craignirent pas d'envoyer vers lui jusqu'à trois fois un de leurs religieux nommé Milon qui, s'il ne réussit pas dans sa mission, en rapporta du moins un chapeau de cardinal, et accompagna en France le pape Urbain II. Le souverain pontife, soit qu'il tînt à ménager un seigneur aussi dévoué et aussi puissant que le comte d'Anjou, soit qu'il fût empêché par d'autres motifs, ne se pressa pas de répondre. Pendant ce temps, Geoffroy-Martel mourut en 1060; enfin, en 1072, le pape choisit Aldrod, évêque de Chartres, pour connaître de cette affaire. Orric, abbé de Vendôme, fut condamné à payer à l'abbaye de Saint-Aubin 200 livres pour l'indemniser de la perte de Saint-Clément.

Digitized by Google

Les religieux de Saint-Aubin trouvant que Saint Clément valait bien davantage, refusèrent de souscrire à cette décision, et le pape renvoya l'affaire à son légat, en le faisant assister de l'archevêque de Tours et de l'évêque d'Angers. Les deux abbés furent assignés à comparaître devant eux à Bordeaux. Foulques Réchin, alors comte d'Anjou, trouva plus simple et plus expéditif de faire enlever l'abbé de Saint-Aubin à son passage à Saint-Jean-d'Angély. Cet abbé trouva moyen de dépêcher secrètement à sa place deux de ses religieux : vains efforts, la première décision fut confirmée et le pape la ratifia en 1093. — L'affaire paraissait donc enfin terminée ; point du tout, soixante-quatre ans après, à force de réclamations, l'abbaye obtint de Pascal II, en 1115, le prieuré de Saint-Jean-sur-Loire, en compensation de Saint-Clément. — Rare et remarquable exemple de ténacité qui peut donner une idée de l'esprit de suite qui dirigeait successivement les chefs de cette célèbre abbaye.

Pendant que tout ceci se passait, Robert le Bourguignon, chef de la seconde maison de Craon mourait en Palestine, et son fils Renaud avait ratifié le don de Saint-Clément à Vendôme vers 1070. Huit ans plus tard le même baron donnait aux moines de Vendôme établis à Saint-Clément les droits perçus sur les personnes admises à jurer sur les reliques des saints et sur celles qui se faisaient remplacer pour le service de guerre. Ces derniers droits portaient le nom d'Écuage (*scuta belli*).

Déjà vers 1067, Mathilde, tante paternelle de Renaud, avait donné à Saint-Clément, l'église de *Vetuli campi* qu'on croit être *Bonchamps*, la transformation du V en B étant fréquente (1) ; ce qui est certain, c'est que le don

(1) De *Vetuli campus* à *Bolicampus*, nom de Bonchamps en 1460, la transition est facile.

Digitized by Google

de Bonchamps fut confirmé à Vendôme en 1136 par Innocent II, et qu'il en a dépendu par le moyen de Saint-Clément, jusqu'en 1789.

Ces diverses donations prouvent que les intentions de Suhard furent enfin exécutées sous Robert le Bourguignon, et leur date donne certainement celle de la véritable fondation du *prieuré* de Saint-Clément (1067 à 1070). Ce prieuré touchait à l'église ; ses jardins, en plein midi, descendaient en terrasse au bord d'un étang dont la chaussée faisait partie du chemin se rendant de Saint-Clément à Châtelais.

Maurice Ier, fils de Renaud le Bourguignon, fut un de nos barons les plus chicaneurs. Après avoir approuvé du vivant de son père ses diverses donations aux établissements religieux, il n'eut rien de plus pressé, son père mort, que de les contester. C'est ainsi qu'il voulut empiéter sur les droits de Saint-Clément, mais il trouva en Geoffroy de Craon, abbé de Vendôme et son cousin germain, un rude contradicteur. A cette occasion Geoffroy écrivait à Hamelin, prieur de Saint-Clément : « Je vous » préviens que je dois aller à Angers la veille de l'Ascen- » sion avec une grande suite, pour l'affaire que vous savez. » J'aimerais mieux perdre avec honneur ce que nous pos- » sédons à Craon, que de souffrir sans réclamation les » detestables et injustes coutumes (droits, impôts) que » cet homme sot et désordonné *(incompositus et fatuus)* » voudrait imposer sur les biens de l'Eglise. Adieu, confiez- » vous en la *clémence* de *saint Clément* votre patron, et ne » doutez pas un instant de notre triomphe. » En effet, Maurice appelé avec l'abbé devant le plaid tenu par Foulques V à son château d'Angers, fut condamné à faire amende honorable et à jurer qu'il ne recommencerait pas (année 1105).

Tel fut le résultat de la première lutte que le prieuré de

Digitized by Google

Saint-Clément eut à soutenir contre les barons de Craon. Il était impossible que deux fiefs si voisins, établis comme nous l'avons vu, par Robert le Bourguignon, indépendants l'un de l'autre, et avec une juridiction particulière, ne fussent pas souvent en mésintelligence; c'est ce qui arriva trop souvent.

Vers 1371, Isabeau, dame de Sully, seule héritière de son frère Amaury IV, dernier baron de la deuxième maison de Craon, eut de vifs démêlés avec le prieuré de Saint-Clément; il fut terminé par un accord en cour de parlement. Les principales dispositions de l'arrêt feront connaître l'objet de la contestation.

Le prieur reconnut devoir au jour d'Angevine, vingt livres de tailles, 4 deniers de cens pour la closerie de Tissus, 4 sols, une jalaie (1) de vin et quatre pains appelés alors chouaisnes, pour le pré Madame, contigu à l'enclos des Jacobins, 18 sols de devoirs pour le fief de la forêt (droit d'y prendre du bois), un septier (3 hectolitres 92 litres) d'avoine et une charreté de paille sur les dîmes d'Athée.

De leur côté les religieux furent maintenus dans leurs droits de haute, moyenne et basse justice, ainsi que dans l'honneur de posséder exclusivement à la Tissalière un gibet à quatre piliers, à charge toutefois de dire chaque semaine deux messes de *requiem* le lundi (on ne dit pas pour qui) et une de Notre-Dame, le samedi.

Quant aux deux foires qui se tenaient alors, l'une dans le bourg même de Saint-Clément, l'autre au prieuré (2), il fut convenu qu'elles se tiendraient dorénavant toutes

(1) Jalle ou jatte d'où est venu le nom de droit de jalage autrement de forage et qui se mesurait avec une jalle.

(2) L'exiguité de ces emplacements prouve le peu d'importance des foires d'alors.

Digitized by Google

deux dans le bourg, l'une la veille de l'Ascension (nous la verrons plus tard transférée à Saint-Eutrope, le jour de la fête de ce saint), l'autre, le lendemain de la Saint-Clément (1); que le prévôt de Craon viendrait aux dites foires, et que les marchands ne délieraient *leurs sacs* et ne vendraient leurs denrées qu'après que ledit prévôt aurait fait élever le *gant* au bout d'une gaule, après quoi le prévôt irait percevoir la *coutume* sur les denrées vendues. En ce qui regarde le fief de la forêt, ou droit de forêt de Craon, les religieux eurent le droit de prendre le bois de chauffage sans *montrée* (c'est-à-dire sans contrôle) et le bois vert ou de construction avec montrée; l'accord est daté de 1387.

En 1450, Ives Lafond, ancien prieur de Saint-Clément, devenu abbé de Vendôme, fit ouvrir le tombeau de Saint-Eutrope évêque de Saintes au IIIe siècle; il est probable qu'il envoya une partie des reliques à son ancien prieuré, et que ce fut à cette occasion que fut bâtie la chapelle de Saint-Eutrope à laquelle furent attachés des revenus et entr'autres la foire de l'Ascension, qui se tenait à Saint-Clément comme nous l'avons dit, et qui au lieu d'être à une date mobile (du 27 avril au 6 juin) fut ainsi fixée au 30 avril, jour de la fête de Saint-Eutrope.

Ce changement dans le local de la foire et les défenses qui durent être faites de ne plus exposer de marchandises ce jour-là à Saint-Clément, excitèrent nécessairement des querelles et des mécontentements. Ils seront restés dans la mémoire du peuple sous forme de légende où figurent le seigneur de l'Ile Tyson comme vainqueur du diable, et celui-ci, pour sa consolation, emportant les anses des pots exposés précisément ce jour-là à la foire. Ce qui pourrait infirmer ces suppositions, c'est que le héros de

(1) Ces deux foires ont été transportées à Craon depuis la révolution.

Digitized by Google

cette légende populaire est un Lantivy, et que cette famille ne possédait pas l'Ile au XVe siècle.

La chapelle de Saint-Eutrope devint un petit prieuré dont l'abbé de Vendôme se réserva la collation. En 1666 il se composait d'une maison avec cellier, étable, cours, jardin, fuie, fournil et four banal, le tout enclos de murailles. Il possédait en outre, verger, bois de haute futaie, garennes à lapins, droit de prendre 24 boisseaux (7 hectolitres 83 litres) de bon blé sur Tissus; droit de pêche le long des terres du prieuré, propriété de la Moinerie en Livré, et de deux landes près la Glanerie, exemption de toute servitude seigneuriale, *notamment d'aller tourner le moulin banal à blé et à draps du baron.*

En 1774 il possédait en outre au bord de l'Oudon, le joli vallon nommé vallée de Josaphat, un pré de 2 hommées (0, 66 ares) et environ six journaux (3 hectares) de terre labourable, joignant le champ de foire de Saint-Eutrope et la Chicoterie.

On voit aisément que l'église de Saint-Clément a été successivement agrandie sans aucun plan d'ensemble et pour obéir au besoin du moment. Ces diverses constructions disparates défient toute régularité, on dirait que gênés, contrariés par le voisinage du prieuré, les bâtisseurs ne faisaient que du provisoire en attendant une construction générale.

Pour comble de disgrâce, les principaux habitants imaginèrent en 1526 de bâtir en appentis, contre le seul collatéral existant un second collatéral formé de plusieurs chapelles fermées, ce qui, au moins en dedans de l'église, n'augmenta pas sa difformité.

Louis de Crevant, alors prieur, n'y avait consenti qu'avec la plus grande peine, cela seul serait une preuve de son bon goût. Il en donna bientôt une nouvelle preuve dans la reconstruction du chœur de Saint-Clément. Ce

Digitized by Google

chœur, qui avait été nôtre église primitive bâtie, comme nous croyons l'avoir prouvé, au VI^e^ siècle, tombait en ruine. Crevant entreprit de le reconstruire; comme il a été détruit pendant la révolution, nous ne pouvons en donner une idée que par les détails d'un procès-verbal de 1654.

Ce nouveau chœur était formé de deux voûtes d'arrête en pierre de taille (1), la clef pendante de la première voûte portait les armes de France, celle de la seconde les armes de Crevant (écartelé d'azur et d'argent); l'arcade de ravalement qui séparait les deux voûtes, portait les armes de Craon. L'autel des religieux était au fond du chœur au dessous d'une verrière que le soleil levant illuminait des plus vives couleurs, et dont la partie supérieure portait les armes de France, celles de Charles de Bourbon, ancien prieur de Saint-Clément, et celles de Craon.

Dans ce chœur existait un tombeau orné d'une statue couchée ayant une levrette à ses pieds. Les religieux prétendaient que c'était la sépulture d'un seigneur de l'île Bouchard, ce qui est peu vraisemblable, à moins que ce ne fût Georges I^er^ de la Trémouille qui par sa femme était en effet seigneur de l'île Bouchard.

A droite en entrant était la chapelle de Notre-Dame, dite, on ne sait pourquoi, la Toucharde, à moins que son fondateur n'ait été un seigneur de la Touche, ancien fief de la mouvance de Saint-Clément. Ses vitraux portaient les armes de la Tremouille.

A gauche, se trouvait la chapelle de Saint-Benoît patron de l'ordre; au-dessous existait une crypte presque entière-

(1) Il est a remarquer que ces pierres de taille étaient en schiste, tandis que celles du temple de Mars-Mulion étaient en calcaire. Deux chapiteaux géminés placés à la porte de la cuisine de la cure actuelle, sont certainement un débris du chœur du XVI^e^ siècle.

Digitized by Google

ment abandonnée au XVIII^e^ siècle à cause de sa vétusté. Elle était sans doute le seul reste de l'église primitive; aujourd'hui il n'en reste pas vestiges, mais dans une maison voisine, bâtie des matériaux de l'ancien chœur, on voit trois colonnes qu'on a employées à soutenir le plancher des caves, et qui très probablement proviennent de cette crypte. Entièrement rondes et d'un diamètre de 0,33 à 0,35 on voit qu'elles n'ont pas été engagées dans les murs et qu'elles devaient soutenir les arcs de retombée d'une voûte; l'une d'elles a pour base un chapiteau renversé de 0,54 de hauteur, à trois rangs de feuilles à peu près plates : au premier rang sont des palmettes à 4 ou 5 lobes de 0,10 de hauteur, au deuxième, les feuilles ont 0,21, sont plus découpées et se rapprochent de la forme de l'acanthe, le troisième rang n'est formé que de feuilles d'iris de 5 à 6 centimètres de large sur 9 de haut, droites et appliquées; au dessus est encore une torsade que recouvre un tailloir portant à ses quatre angles des figures humaines fort dégradées; des rosaces sont placées dans les faces rentrantes du tailloir.

Le fût de la deuxième colonne est *cannelé*, enfin la troisième repose sur un socle d'ordre ionique, composé de deux gros tores avec listel séparés par une gorge, de style tout romain.

Je soumets ces détails aux archéologues, peut-être pourront-ils en conclure une date certaine; tout ce que je puis dire, c'est que j'y ai trouvé une grande ressemblance avec les colonnes de la crypte de la chapelle Saint-Paul de l'église de Jouarre (Seine-et-Marne), que l'on attribue au VI^e^ siècle.

Le chœur bâti par L. de Crevant ressemblait assez à celui d'aujourd'hui, sauf qu'alors la grande arcade qui le séparait de la nef, était orné d'un jubé où on lisait l'épître et l'évangile.

Digitized by Google

Peut-être la reconstruction totale de l'église eût suivi celle du chœur si, par un abus toujours défendu et pourtant toujours toléré, les revenus de la communauté n'avaient pas été peu après attribués à un abbé commendataire.

C'est aussi L. de Crevant qui en 1537 reconstruisit la maison abbatiale du prieuré telle qu'elle existe encore. On a détruit seulement à la pyramide qui couronne la principale croisée, les armes de France qui y étaient sculptées, et aux pyramides des deux autres petites croisées les armes de Craon qui y avaient été mises en reconnaissance du droit de forêt accordé au prieuré en 1267.

Sur la porte en accolade du côté de la cour étaient les armes du prieuré, d'azur semé de fleurs de lys d'or, sur le tout une ancre d'argent par allusion au martyre de saint Clément (1).

Pendant la guerre de la Ligue, notamment en 1592 pendant le siége de Craon, les troupes des divers partis vinrent successivement s'établir au prieuré et s'en firent même un retranchement fortifié. Les vitraux furent détruits pour en avoir le plomb et les bâtiments tombèrent dans le plus triste état; le second bas-côté de l'église, construit en 1526, fut presque détruit; on fut obligé de le réparer en 1619.

Au milieu de ces terribles guerres de religion, les religieux se dispersèrent, ou prirent partie pour ou contre la Ligue; les chroniques citent l'un d'eux, nommé Duchelou, qui devint lieutenant d'un capitaine ligueur de Craon.

La paix revint enfin par l'abjuration de Henry IV, et les religieux rentrèrent dans leur couvent en 1597. Marin Boislève, lieutenant-général du sénéchal d'Anjou, vint

(1) L'ancre symbolique forme encore un meneau à la croisée placée sur la sacristie.

Digitized by Google

constater les dégâts; il descendit à Craon à l'hôtellerie tenue par François Cohon, père probablement ou parent du célèbre évêque de Nismes. Les réparations des bâtiments des Bénédictins furent estimées à 3,500 livres, somme qui vaudrait dix fois plus si on la compare à l'évaluation des revenus de quelques métairies du prieuré qui fut faite dans le même temps. Boislève recommanda aux religieux de ne plus chasser ni pêcher et de se renfermer dans les devoirs de leur état.

En 1613 une vive émotion s'empara des habitants de la paroisse, ce ne fut pas un lutrin qui en fut cause, mais des bancs de l'église.

En face du jubé étaient placés les bancs de quelques gentilshommes : le prince de Bourbon, alors seigneur de Craon, accorda au seigneur de l'Epinay, son ancien sénéchal à Craon, de mettre son banc à la place de celui des procureurs de la fabrique, entre ceux de Choigne (1) et de la Jacopière. Pour mieux s'assurer cette place, l'ancien sénéchal avait promis à la fabrique une chasuble *belle et honneste.*

Mais le seigneur de l'Ile Tyson, offusqué de voir le sénéchal à une place plus honorable que la sienne, s'y opposa vivement, de longues discussions s'en suivirent pendant lesquelles le prince vendit la terre de Craon à la famille d'Alougny vers 1620.

Le seigneur de l'Ile alors un Lantivy, profita habilement de ce changement pour faire enlever le malencontreux banc du seigneur de l'Epinay et pour mettre le sien à sa place. Il triomphait ! mais son triomphe ne fut pas long. Oubliant ses anciennes habitudes de magistrat et de

(1) Fief longtemps possédé par la famille de Clers, famille connue dès le XI^e^ siècle. V. 52^e^ charte de la Roë et Bodin, Anjou, t. 1^er^, p. 240.

Digitized by Google

juge, le bouillant sénéchal s'arme d'une hache, tombe à coups redoublés sur le banc de l'Ile et le met en pièces. On ne sait vraiment pas à quels excès ces messieurs se seraient portés, si le nouveau sénéchal du marquis d'Alougny Rochefort n'était venu interposer son autorité et terminer assez plaisamment leur querelle, comme nous le verrons bientôt.

Ce sénéchal, averti de la prochaine arrivée du nouveau baron, s'empressa de venir au prieuré s'enquérir de la place du banc du seigneur de Craon, *patron et fondateur de l'église*. La réponse était d'autant plus difficile que depuis les guerres de la Ligue, ces seigneurs avaient embrassé le parti de la réforme et n'avaient pas résidé à Craon.

De plus, le prieuré depuis peu avait subi un grand changement : le prieur Jacques Teillard, en exécution d'un contrat passé entre l'abbé de Vendôme et les religieux de Saint-Maur, avait aggrégé Saint-Clément à cette célèbre congrégation; en vertu de cet arrangement de nouveaux religieux avaient été installés à Saint-Clément, le premier juillet 1624. L'extrait suivant des conditions du contrat donnera une idée de l'état de notre prieuré.

Le prieur commendataire laissait aux religieux vingt setiers de seigle et six d'orge (en tout 68 hectolitres) pour subvenir aux distributions qui se faisaient aux pauvres trois fois la semaine (c'était à peu près 65 livres de pain par chaque donnée). Pour leur entretien, les religieux eurent la petite métairie avec la dîme qui s'y amassait, les métairies de la Tronchaie, de la Hamelinière, de la Cholière et de la Bouterie, les dîmes d'Athée et de la chapelle Craonnaise, les closeries de la Potherie et de la Bacherie, le grand jardin du prieuré, l'étang qui existait encore alors au bas du jardin, le jardin de Blins derrière la cha-

Digitized by Google

pelle de Notre-Dame-la-Grande (aujourd'hui le bas du jardin de la cure). Ils eurent pour habitation les bâtiments conventuels (la cure actuelle) et pour leur donner une sortie particulière commode, on ouvrit près du clocher le portail dit de Saint-Benoît encore existant. L'ensemble de ces revenus s'élevait en 1699 à 4,500 livres; ils étaient sept religieux, c'était pour chacun 643 livres.

Le chœur désormais réservé exclusivement aux religieux, fut fermé, et à la place du jubé on éleva deux autels dédiés, celui de droite en entrant à Notre-Dame, et celui de gauche à Sainte-Anne. Entre ces autels était une porte de huit pieds de large, ouverte au moment des offices et par laquelle on voyait facilement l'officiant du bas de l'église.

Contre le mur du transept à gauche vers la sacristie actuelle, était l'autel paroissial de la Trinité, et plus loin, du même côté, l'autel des morts. A droite, après l'autel Notre-Dame, était encore contre le même mur l'autel Saint-Sébastien; ce qui faisait cinq autels en *espalier* sur la même ligne, disposition aussi insolite que disgracieuse à l'œil.

Le prieur promit en outre à ses religieux, une charretée de foin, trois *airées* de paille, trois busses (barriques) de vin pour dire la messe, et quatre charretées de fumier, le droit de prendre dans la forêt de Craon le bois nécessaire pour leur chauffage, sauf dix charretées réservées pour son usage particulier; il s'engagea encore à payer annuellement 40 livres pour les grosses réparations, les petites étant à la charge du fermier, et mille livres une fois payées pour leur mobilier. Le prieur resta chargé des ornements de l'église et se réserva pour logement les bâtiments qui portent encore le nom de prieuré; quant à son revenu, nous pensons qu'il se composa des métairies de la Besnardière et de la Senaudière en Louvaines, évaluées 300

Digitized by Google

livres, la Fromentinière et Tissu 400 livres, la closerie du Portail 60 livres (le prieuré actuel), à quoi il ne faut pas oublier d'ajouter la Tissalière sur laquelle se dressait le terrible gibet du prieuré.

Il ne faut pas croire du reste que ces revenus fussent exempts de grosses charges. Le fils de l'ancien fermier du prieuré nous a assuré pour l'avoir souvent entendu dire à son père, que les dîmes en blé couvraient à peine les rentes de même nature dues à divers établissements tels que l'abbaye de la Roë, l'hôpital de Craon, les Dominicains du faubourg, etc. de telle sorte qu'il était content quand les mêmes dîmes lui restaient pour faire sa ferme, c'est-à-dire le revenu des religieux.

La cure de Saint-Clément avait à elle seule 36 setiers (94 hectolitres) de blé pour sa dîme.

En raison de tous les changements survenus dans la communauté, le sous-prieur demanda au nouveau sénéchal un délai de deux mois afin d'en référer au prieur, car depuis la réforme de la maison, le chœur faisait partie de la clôture. Mais l'arrivée très prochaine du baron ne pouvait supporter de si longs délais, et pour s'emparer des places honorables, sous prétexte de faire cesser les querelles des gentilshommes qui se les disputaient, il décida que le banc du baron serait mis à la place de ceux de l'Ile et de l'Epinay, sans préjudice de la place que le baron prétendait avoir personnellement dans le chœur. — C'est toujours la fable de l'huître et des plaideurs ! — En conséquence les bancs des deux prétendants furent enlevés pour faire place à celui du baron. Mais les religieux refusèrent de souscrire à cette justice humaine. On plaida et après 19 années de procès, on finit en 1632, par où on aurait dû commencer : on choisit des arbitres qui décidèrent que le banc de l'Epinay serait replacé où il était d'abord en face de l'autel de la Trinité, ayant à sa gauche

Digitized by Google

ceux de Choigne et de Boutigné, et à droite, séparé par l'allée de procession, le banc de la Jacopière.

A peine cette grosse affaire était terminée qu'il en surgit une nouvelle à l'occasion des droits et prééminences que les chanoines de St-Nicolas contestaient aux religieux de St-Clément.

Le nouveau baron prit fait et cause pour son chapitre, et un procès s'engagea le 1er février 1647. Comme pour mettre le comble à ces animosités, le 15 août suivant, les chanoines de St-Nicolas refusèrent de recevoir la procession de St-Clément.

Pendant que ce nouveau procès suivait son cours, François Camus, prieur claustral, crut s'apercevoir que depuis longtemps la justice du prieuré était tombée dans un complet et déplorable oubli. Jaloux de remettre en vigueur ses anciennes prérogatives, il fait défense à tout sujet du prieuré d'intenter une action judiciaire partout ailleurs que par devant lui, ordonne que les plaids se tiendront tous les 15 jours le samedi, et, en attendant mieux, établit son prétoire sous le grand porche du prieuré. Ce porche n'était fermé que d'un bout, les plaideurs devaient quelque peu s'y morfondre. Il finit par le placer dans une maison de la rue qui descend au presbytère.

Six ans auparavant, en 1642, le prieur Ste-Marthe avait remis en vigueur le droit du prieuré de posséder un four banal. Tous les sujets devaient y cuire leur pain sous peine de 5 sols d'amende. Il avait aussi recouvré le droit de chauffer ce four avec le bois de la forêt de Craon.

Mais il est temps de revenir aux démêlés interminables de nos prieurs. — De nouveaux griefs étaient encore venus s'ajouter aux premiers. Le curé — je veux dire le vicaire perpétuel de St-Clément, s'était avisé de recommander au prône comme patron et fondateur de l'église,

Digitized by Google

M. d'Alougny à la place du roi — et, pour combler la mesure, deux hommes condamnés à mort pour homicide en 1656 et 1661 et sujets de la baronnie, furent pendus au gibet de la Tissalièré, propriété exclusive, nous l'avons vu, de la justice du prieuré. C'était plus qu'il n'en fallait pour entamer un nouveau procès.

Enfin, après quinze années de procédures qui allèrent jusqu'au Parlement, après même que les religieux eurent obtenu de la Cour commission de *faire assigner le défunt marquis de Rochefort pour voir dire, etc.*, — les parties en vinrent au point par lequel elles auraient pu commencer, comme dans le précédent procès, c'est à dire à remettre leur différend entre les mains d'un arbitre. Un avocat au Parlement leur fit souscrire en 1662 la transaction dont voici les principales clauses.

Les religieux de St-Clément et les chanoines de St-Nicolas feront réciproquement les honneurs à la sépulture de l'un d'eux ; — à la Fête-Dieu, les chanoines se rendront au chœur de St-Clément pour assister à la procession générale dans laquelle les Bénédictins auront la droite et le premier rang (1). Le dimanche dans l'octave, les chanoines viendront de même, après en avoir été priés par un des religieux. Le même ordre sera suivi dans la procession, excepté qu'en allant et en revenant, le St-Sacrement sera porté par l'officiant de St-Nicolas, conjointement avec celui de St-Clément ; mais ce dernier donnera seul la bénédiction au prédicateur qui prêchera sous les halles. (Ces prédications se faisaient aussi aux processions de l'Assomption et de la St-Nicolas d'été, 9 mai.)

Pour les processions de St-Marc, de la confrérie de St-

(1) A toutes ces processions assistaient en bon ordre le collége et les diverses corporations portant chacune une bannière ornée des insignes de leur profession.

Digitized by Google

Nicolas, de l'Assomption, etc., les chanoines seront avertis par les religieux, mais pour les processions de nécessité publique ils seront avertis par les fabricants. Les chanoines ne pourront administrer le St-Sacrement que les uns aux autres, à leurs chapelains et à leurs enfants de chœur.

En ce qui concernait le baron de Craon, il fut convenu que l'on s'en tiendrait à la transaction de 1387. Le baron et sa famille eurent un banc au chœur paroissial près le principal autel. Personnellement le baron eut la première place au chœur des religieux après l'abbé, le prieur et l'officiant. Même rang pour l'encens et l'eau bénite. — Au prône, prières nominales pour le baron, pour madame son *épouse* et sa famille, après celles pour le roi et la maison royale. — Enfin le baron eut le droit de mettre litres et tentures dans l'église, mais non en dehors ni dans le chœur, et fut condamné à ne pouvoir prendre le beau titre de *patron et de fondateur*.

Le prieuré, en vertu de la fondation de Geoffroy Martel, fut reconnu de fondation royale et maintenu dans ses prérogatives de haute, moyenne et basse justice, même dans celle de posséder le terrible gibet à quatre piliers ; mais il ne fut pas dit si les condamnés de la justice du baron purent enfin *jouir* de la faveur de s'y faire pendre.

Il eut droit d'avoir four et moulin banaux, halles, foires, sénéchal (1), procureur fiscal, greffier, notaire, sergents et enfin, ce qui lui fut plus utile, le droit de prendre dans la forêt de Craon tout le bois nécessaire pour le four banal et pour le monastère.

Outre son vicaire perpétuel ou curé, la paroisse de St-Clément avait un sacriste-vicaire ayant droit à certains

(1) Cette charge était remplie ordinairement par des officiers du grenier à sel de Craon, ou par des avocats; le dernier titulaire fut Jacques René Chassebœuf, père de notre trop fameux Volney.

Digitized by Google

revenus, entr'autres : celui de la petite Jacopière que le prieuré aliéna en 1783, 4 deniers par glas sonné à la grosse tour, deux gerbes par métairie et une par closerie, 3 boisseaux (97 lit.) de froment *rouge* donnés par le prieur ; moyennant ces redevances, le sacriste était chargé de fournir le pain de communion et les cordes du grand et du petit clocher.

Toutes choses semblaient donc enfin réglées, tous les procès finis, quand la discorde qui toujours veille vint encore secouer ses brandons sur la malheureuse église de St-Clément.

Les prêtres séculiers, seuls et véritables administrateurs des soins spirituels dans la paroisse de St-Clément, ne pouvaient se résoudre au titre modeste de vicaire et encore moins à celui de *vicaire perpétuel*, pendant que le titre de curé était réservé à des religieux, utiles sans doute et charitables, mais complétement dispensés des labeurs du ministère. Ils pouvaient donc en conscience se croire permis de prendre le titre de leurs fonctions. — D'autre part, appuyés sur leurs anciens droits, obligés même de les transmettre dans leur intégrité à leurs successeurs, les religieux s'y opposaient de tout leur pouvoir. Les choses allèrent si loin que les religieux, sans doute pour faire preuve de leur autorité dans l'église, se crurent permis de sortir processionnellement de leur chœur pendant le sermon du pasteur, et que celui-ci, dans un regrettable accès de surexcitation, jeta son bonnet carré à la tête de l'officiant ! — *Tantæ ne animis cœlestibus iræ !*

La population prenait parti pour ou contre, l'émotion était grande, une sentence vint enfin y mettre fin en 1700. — Le vicaire perpétuel de St-Clément ne put prendre le vénérable titre de curé — du moins officiellement — et le prieuré, ordre de Saint-Benoit, congrégation de

Digitized by Google

St-Maur, fut maintenu dans ses titres de : bachelier du présidial d'Angers, membre dépendant de la Trinité de Vendôme, immédiat au St-Siège, de fondation royale, seigneur spirituel et temporel du bourg, fief et seigneurie de St-Clément et autres fiefs et arrière-fiefs.

Désormais nul événement de quelque importance ne vint troubler la paix de notre église jusqu'en 1791. C'était le calme précurseur de la plus terrible tempête. A cette époque la Constituante, après avoir eu le malheur de déchirer le mandat qui lui avait été confié par la France, eut le malheur encore plus grand de demander au clergé un serment contraire à ses devoirs : des troupes furent placées à Craon, comme partout, pour appuyer le décret. Le vénérable de la Bernarderie, alors curé, monta en chaire avec ses deux vicaires pour déclarer hautement qu'il regardait ce serment comme une apostasie. — Depuis ce moment poursuivi, obligé de se cacher, il passa dans la Vendée : il y fut pris, mais sous le nom d'un procureur syndic également recherché. Condamné à mort sous ce faux nom, il déclara qui il était et qu'il voulait mourir pour la foi. C'était une victime de plus, sa demande ne pouvait être refusée. Ce saint prêtre, qui avait laissé à son troupeau l'exemple de toutes les vertus, qui les avait rehaussées par son énergique protestation du haut de la chaire, les couronna par le martyre : il fut guillotiné à Angers. Ses restes furent pieusement recueillis, et peut-être notre antique église de St-Clément peut-elle se glorifier de terminer par un saint la longue suite de ses pasteurs.

Après la dispersion du clergé fidèle, le gouvernement d'alors mit à la tête des paroisses des prêtres sans véritable mission. On les appela *intrus*. Celui qui remplaça M. de la Bernarderie ne remplit pas longtemps ses fonc-

Digitized by Google

tions (1). Au schisme succéda le culte de la Raison, et la raison humaine substituée à la raison divine enfanta les turpitudes que l'on sait et la terreur en 1793. Les registres de l'état-civil furent confiés aux officiers municipaux. Voici un extrait de ces actes : Le 8 brumaire de l'an VIII de la République une et indivisible, devant nous, H***, président de l'administration municipale... ont comparu au *Temple de la Raison* de la commune de Craon pour contracter mariage, etc., etc. — Les cérémonies du culte furent interrompues dans notre pays jusqu'au 1er août 1801. Dans cet intervalle de temps quelques ecclésiastiques, notamment MM. Boussion, curé de Bonchamps, Dutertre, curé de Congrier, Marsollier, ancien principal du collége de Craon et depuis curé de Livré où il a laissé de si profonds souvenirs de ses vertus, administrèrent les sacrements en cachette, en affrontant mille fois la mort. Un volume ne suffirait pas à raconter les pieuses ruses et les actes d'héroïsme qu'enfanta cette longue et terrible persécution.

Enfin les victoires du Premier Consul réunirent dans une admiration commune les partis épuisés. Le culte fut rétabli, et par le concordat de 1802, nos paroisses du Craonnais et la partie du département de la Mayenne dépendant autrefois du diocèse d'Angers, passèrent à celui du Mans.

Au rétablissement du culte, M. Pivron fut nommé curé de Craon : il fit de St-Nicolas son église paroissiale ; elle était plus au centre de la population et peut-être moins ruinée que St-Clément. Sa destination n'a pas changé depuis.

(1) Il se nommait Benoit, avait été vicaire de St-Clément, puis chanoine de St-Nicolas. Son ancien curé, M. de la Beruarderie, l'appelait *endormeur de consciences*. Au concordat il fut nommé curé de la Selle où il est mort peu considéré

Digitized by Google

Quant à notre pauvre St-Clément, presque abandonné pendant 28 ans, à demi ruiné par le temps et par le marteau révolutionnaire, il allait bientôt ne plus faire qu'un monceau de ruines, quand de généreux habitants, déjà connus par leurs bienfaits et leurs fondations charitables, M. et Mme de la Croix, obtinrent l'autorisation d'en faire une succursale. Ils firent toutes les réparations nécessaires, et elles n'étaient pas petites ; ils fondèrent enfin un revenu suffisant pour l'entretien d'un curé et d'un vicaire. Le maire d'alors, M. Letort-Beauchêne, favorisa de tout son pouvoir cette heureuse restauration.

Au mois d'août 1829, M. Baumier, alors curé de Niafles, vint prendre possession de la nouvelle cure. L'ancien presbytère, qui était presque devenu un mauvais lieu, fut rendu à sa destination, mais il fut échangé peu d'années après contre l'ancienne communauté des Bénédictins, contiguë à l'église et beaucoup plus commode.

Craon compta désormais deux paroisses dans sa circonscription communale, mais l'antique église de St-Clément, berceau de nos premiers chrétiens qui pendant tant de siècles avaient su maintenir ses prérogatives, dut céder pour jamais sa prééminence à la simple collégiale qu'elle avait tant de fois humiliée.

La nouvelle paroisse de St-Clément se composa de la partie de la commune qui se trouve à l'ouest de l'Oudon, excepté le bourg, une partie du parc du château, les maisons dites la Petite Guierche, et l'hôpital.

Après M. Baumier, mort en 1840, et M. Courtois, en 1842, St-Clément possède pour curé M. Guillotin. Grâce encore à la générosité de Mme de la Croix et de quelques autres habitants, cet ecclésiastique a su tirer un parti inespéré d'une église qui semblait défier toute régularité. Sous la direction de M. Tessier, architecte, le deuxième bas-côté si disgracieux, a été retranché, l'église

Digitized by Google

est devenue aussi régulière que possible, et l'ancien chœur des Bénédictins s'est relevé en 1850, plus brillant que jamais. Son élégante architecture est empruntée au XIVe siècle. Ses deux voûtes d'arrête à nervures arrondies, reposent sur des colonnes engagées d'une grande hardiesse et à chapitaux feuillés. Cinq croisées à ménaux et à vastes colonnettes, représentent dans leurs riches vitraux la Ste-Vierge, St-Clément, et les quatre évangélistes : elles éclatent, éblouissent quand le soleil levant vient les frapper de ses premiers rayons ; mais peu à peu leurs feux s'amortissent, leurs couleurs vives mais adoucies semblent s'attacher à tous les objets, et, images de nos passions et de celles qui trop souvent enflammèrent nos bons religieux, finissent par tomber et s'éteindre sur les froids parvis qui recouvrent leurs cendres.

Dépendances de l'ancien prieuré de St-Clément.

Prieurés dont la collation était réservée à l'abbé de Vendôme : St-Eutrope. — Boutigné avec le prieuré d'Athée. — Bonchamps. Fleins (chapelle).

Chapelles régulières ou claustrales de l'ancienne fondation de St-Clément, réunies à la manse conventuelle par sentence de 1518 : Notre-Dame-la-Grande. — Notre-Dame-la-Toucharde. — St-Pierre de Craon. — St-Thomas de Craon, — St-Marc.

Relevaient du prieuré : Le vicariat perpétuel de Saint-Clément (c'est-à-dire la cure), la communauté des prêtres de la dite paroisse. — La sacristie. — Les chapelles : Rabory, Cheneloup. — Trépidan. — Des Vaux. — L'Aurenaye. — La Hourisserie. — La Perrière. — La Petite-Jacopière. — Bois-Rouhault. — La Piverderie. — Mocque-Chien. — La Pommeraie. — La Tortière. — L'aumônerie St-Jean. — L'infirmerie de l'abbaye de la Roë. — L'église

Digitized by Google

collégiale de St-Nicolas de Craon, dans laquelle les religieux bénédictins sont supérieurs et curés primitifs. — Les chapelains, *soi-disant chanoines* de St-Nicolas. — Le chapelain de St-Nicolas, les vicariats perpétuels, c'est-à-dire les cures d'Athée et de la Chapelle Craonnaise. — Les cures de St-Saturnin et de St-Martin-du-Limet. — Le chapelin du Bois-Jouan, la chapelle de la Barre-aux-Auberts, de l'hôpital St-Julien de Livré qui devait un setier de blé au segretain (sacristain) du monastère. — Le curé et le prieur de St-Pierre-de-Bonchamps. — La grande boîte de l'église paroissiale de St-Clément. — La boîte des trépassés de la même église et le chapelain de la Brosse de Livré.

Les prieurs dépendant de St-Clément étaient tenus à dire la première messe dans les paroisses où étaient situés leurs prieurés.

A peine est-il nécessaire d'ajouter que parmi les chapelles citées, un très petit nombre possédaient réellement un oratoire. Presque toutes étaient des legs à charge de services religieux, acquittés dans les églises voisines ; d'ordinaire on les donnait aux jeunes prêtres en attendant qu'ils fussent placés dans les cures.

Limites de l'ancien fief et prieuré de St-Clément.

Partant du carrefour de la Croix-Adorée (des vœux) elles laissaient à droite l'hôpital St-Jean, passaient par la Petite Guierche, arrivaient à l'Oudon, qu'elles remontaient jusqu'au ruisseau de la Grangerie, limite de la paroisse de Livré, traversaient l'ancienne route de la Guierche (ou de la Roë), suivaient la ruelle de Beauvais à Romé, passaient entre le Grand et le Petit Chauvigné, puis par les Carteries, la butte de Britais, Soulioche, le chemin des Bourons qu'elles suivaient jusqu'au Verger, elles re-

Digitized by Google

montaient l'Oudon jusqu'à la prée Madame qu'elles laissaient près les Jacobins et rejoignaient la Croix-Adorée.

Liste des prieurs titulaires ou commendataires de St-Clément dont nous avons retrouvé les noms.

1151-1158 Jacob. Charte 144 de la Roë.
1200 Renier (Rainerius). Ch. de St-Nicolas, bibl. de Châtaugontier.
1387 Bressigault de Craisines.
1441 Philippe Maillard.
1450 Ives Lafond, devint abbé de Vendôme.
1466-1476 Macé Planchon.
1496 Jean Breteau.
1507 Ant. de Crevant, famille de Touraine.
1513 Jean Fretryau ou Freteau.
1526-1545 Louis de Crevant, évêque de Sebaste, abbé de Vendôme.
1574 Girard Broust.
1577 Ponce Broust.
1580 Charles de Bourbon.
1589 Ch. Seguin.
1589-1597 Georges Duplessis Mouscherard, nommé par la Ligue.
1598 Charles Garnier ou Gautier.
1598-1628 Jacq. Teillard.
1602-1647 Pierre de Ste-Marthe.
1657-1680 François Camus.
1688-1693 Louis le Meignan.
1710 Denis Nageon.
1713-1718 Jacq. Bouillard.
1773-1791 Beaupoil de St-Aulaire, aumônier de Marie-Antoinette.

Digitized by Google

Prieurs claustraux :

1602-1615 Jacq. de St-Offange.
1648 Germain Marvousier.
1656 Innocent Flahaut.
1657 Grégoire Legrand.
1662 Anselme de la Rogne.
1680 Pierre Gonnier.

Lu en séance de la Société académique, les 2 mai et 6 juin 1860.

Digitized by Google

UN SQUARE

DANS LE SUD DE LA VILLE D'ANGERS.

Conservatoire de musique. — École supérieure et autres établissements scientifiques.

Lorsque notre ville s'accroît sans cesse et s'en va rayonnant à l'aventure dans toutes les directions ; que les sentiers ombreux qui s'avançaient naguères encore au devant des promeneurs jusqu'à l'enceinte des boulevards, ont fait place à des rues poudreuses où l'œil se brûle à la blancheur du crépi des murailles ; lorsqu'enfin tout ce dédale pittoresque d'arbres touffus qui rapprochait de nous la nature champêtre est disparu sans retour, comme un voile qui tombe, pour ne laisser apparaître qu'une plaine rase, çà et là découpée géométriquement de haies taillées, de cultures maraîchères et de pépinières aux lignes éternellement parallèles, les promenades publiques avec leurs grands ombrages et leurs allées sablées, leurs frais gazons, leurs exhalaisons végétales et leur calme relatif, ont dû sortir de la catégorie des lieux d'agrément pour passer dans les domaines hos-

Digitized by Google

pitaliers de l'hygiène publique, et devenir dès-lors une des nécessités de la vie citadine.

N'y a-t-il pas, en effet, toute une notable partie de la population vouée au travail, et aussi tout un monde d'enfants et de vieillards, qui ne peuvent respirer l'air pur et trouver un exercice salutaire et fortifiant ailleurs que dans les promenades qui sont rapprochées du centre de la ville?

C'est bien là sans doute ce que pensa notre Edilité quand elle voulut que le jardin botanique, tout en conservant et développant son caractère scientifique, pût, par une augmentation considérable d'étendue, offrir en même temps à ses habitués les longs méandres des jardins paysagers; et quand elle s'est décidée à relier à grands frais les allées du Mail au boulevard du centre par la création du Jardin de la Fontaine..... Mais si ces promenades, après s'être ainsi complétées, peuvent satisfaire aux exigences de deux des grandes fractions de la ville, une troisième est entièrement déshéritée de semblables faveurs, celle du Sud, car l'accès hebdomadaire des bosquets de la Préfecture, si gracieusement qu'il soit d'ailleurs octroyé, ne peut évidemment tenir lieu de la jouissance continue d'un jardin où chacun se sentirait le droit de se croire chez soi.

Ce serait donc une chose à la fois et bonne et juste que de créer dans le sud de la ville, une promenade qui, sous la forme d'un *square* qu'elle inaugurerait ici, viendrait remplir cette lacune si regrettable, et répondre à des besoins sérieux qui demandent à être écoutés : et ce serait une chose qui paraîtrait facile à réaliser en opérant la réunion de la terrasse des musées, de la promenade et des Jardins de Toussaint avec le Jardin fruitier, qui mettrait tout cet ensemble en relation immédiate avec le boulevard des Lices.

Digitized by Google

La situation du square, à tous les points de vue, serait d'ailleurs singulièrement heureuse. Il deviendrait l'entrée naturelle, et bien certainement la plus digne de nos musées aux jours d'ouverture, et serait toujours d'autant plus fréquenté qu'il offrirait, en toutes saisons, un abri contre la bise glaciale et ne serait jamais exposé aux tourbillons de sable et de poussière qui rendent parfois inabordable le Jardin du Mail. L'abaissement du terre-plain des Musées, un exhaussement correspondant du Jardin fruitier et des Jardins de Toussaint en certaines parties, permettraient des mouvements de terrain qui donneraient une variété et une grâce extrêmes au dessin des allées. La tour Saint-Aubin, le logis Barrault, les ruines et la grande rosace de Toussaint, sa vieille et mélancolique abbaye, seul monastère de son époque qui soit encore debout près de nous, enfin ce rideau imposant de grands édifices derrière lesquels pyramident dans les airs les flèches aiguës de Saint-Maurice, formeraient à cette oasis de fleurs et de verdure un entourage exceptionnel qui aurait le rare mérite de ne pas reproduire la monotonie des lignes de l'architecture moderne, banal encadrement des squares des autres villes.

Mais, dira-t-on, vous parlez ici de Toussaint comme si la ville en avait la libre disposition, tandis que c'est une propriété dont l'Etat s'est assuré la jouissance, et dont à une époque peu éloignée (1847), lorsque l'on avait projeté d'y placer un Athénée, il ne s'était montré aucunement disposé à se dessaisir. Mais à cette objection, toute fondée qu'elle soit sur un fait vrai, il est heureusement une réponse. C'est que jusqu'ici, lorsque l'on a pensé à solliciter ainsi l'abandon de Toussaint, on ne pouvait indiquer en compensation aucun édifice, aucun emplacement même, propre à recevoir une manutention nouvelle, et qu'au contraire aujourd'hui, le château

Digitized by Google

ayant été débarrassé des prisons, offrirait des bâtiments et des emplacements éminemment convenables pour les réserves des vivres de la Guerre et pour la manutention. Si nous devions en croire certain bruit, l'Administration supérieure elle-même aurait reconnu les avantages de cette nouvelle installation ; du moins est-il certain qu'elle n'aurait aucun des inconvénients que l'on peut redouter pour des établissements de cette nature quand ils se trouvent, à certains moments de trouble, sans protection immédiate comme est le nôtre dans son local actuel. Mais n'en fût-il pas de même, et l'initiative de la demande dût-elle venir de la ville seule, on ne peut guères douter de la facilité que celle-ci rencontrerait pour la faire agréer, lorsque l'on voit de quelle protection empressée le Gouvernement entoure toutes les entreprises qui peuvent contribuer, comme celle-ci, à l'embellissement, à la salubrité et au bien-être général des grandes villes.

Nous ne craindrons donc pas que l'on nous accuse de trop d'outrecuidance quand nous admettrons la probabilité d'une rétrocession prochaine de Toussaint, et que nous examinerons, dans cette hypothèse, quels avantages particuliers la ville y rencontrerait pour ses établissements scientifiques et artistiques.

Nous ne pensons pas nous tromper en disant que quelle que puisse être l'issue de la polémique engagée à l'occasion de l'hôtel d'Anjou, il est une vérité qui s'en est dégagée et qui a été acceptée par l'immense majorité des personnes qui se sont intéressées à ce débat, vérité qui a acquis une sorte de popularité après s'être fait jour parmi les hommes spéciaux, et parmi tous ceux qui sont attirés vers nos établissements par des études sérieuses et non pas seulement pour satisfaire un besoin de curiosité puérile. Cette vérité, c'est comme déjà on l'a dit, que l'on

Digitized by Google

doit s'efforcer le plus possible d'opérer une concentration raisonnée de tous ceux de ces établissements qui peuvent s'y prêter, et cela tant de ceux consacrés à l'enseignement scientifique et artistique, que de ceux qui constituent des musées ou des collections publiques quelconques.

Ceci posé, une utilisation complète, et en même temps profitable pour la ville au point de vue économique, des bâtiments de Toussaint, paraît facile à trouver, car on aurait la possibilité d'y placer des établissements municipaux qui, quoique très-importants, ou manquent de locaux, ou n'en ont que d'insuffisants.

Le *Conservaloire de musique* se présente tout d'abord. Classé qu'il vient d'être au budget des dépenses ordinaires de la ville, il a perdu, de ce moment, tout caractère précaire, et son avenir ne peut plus rester davantage soumis aux éventualités et aux dépenses incertaines et mobiles d'une location, et cela surtout lorsque cette location, ainsi que les deux administrations qui se sont succédé ont pu le constater, ne peut lui promettre jamais une appropriation qui satisfasse aux exigences les plus impérieuses de son existence. Or, à Toussaint il rencontrerait ce qui lui est indispensable, un logement convenable pour la direction, des classes en nombre nécessaire, éclairées et saines, une position centrale, un entourage tranquille, et enfin ce qu'on a vainement cherché ailleurs, une salle suffisamment vaste pour les exercices publics qui, seuls, peuvent entretenir l'émulation dans les élèves et le zèle dans les professeurs.

L'installation d'une semblable salle devrait, au reste, être faite dans des conditions telles qu'elles lui donneraient un caractère d'utilité générale. Pourquoi, en effet, ne serait-elle pas disposée de telle sorte et dans de telles proportions, que la Mairie pût s'en servir pour toutes les

Digitized by Google

grandes réunions qui ont un caractère plus ou moins public et municipal, tels que : Concerts pour les pauvres, Concerts d'artistes étrangers ou autres, Orphéon, Loteries ou exhibitions de bienfaisance, Expositions artistiques, Distributions de prix, etc., etc.? Toutes ces solennités enfin pour lesquelles il n'y aura plus aucun autre refuge possible, dès que la Mairie aura décoré et meublé les splendides salons de réception qui lui manquent encore.

A côté de l'enseignement musical, une place ne pourrait-elle pas être également réservée à l'*Ecole préparatoire à l'enseignement supérieur*, institution qui, elle aussi, a acquis et bien mérité son droit de cité, et dont beaucoup de cours n'ont maintenant que des salles sensiblement trop restreintes. Ce fut certainement une mesure fort sage de ne procéder à son installation première que dans les conditions provisoires d'un essai, mais il lui en faut actuellement de nouvelles qui répondent mieux à la position qu'elle a prise, et qui comportent tous les détails et le comfort d'un établissement arrivé à l'état normal. Or, elle trouverait à Toussaint tous les appartements spacieux, commodes et sains que lui a refusés le rez-de-chaussée du petit séminaire.

Enfin la vieille abbaye a encore assez d'étendue pour que l'on y pût transporter le *musée d'Antiquités*, si son installation à Pincé éprouvait des difficultés. Il aurait là aussi une raison d'être dans son rapprochement des belles ruines de l'église que les amis des arts et du pittoresque, ainsi que les nombreux étrangers qui sont attirés par leur renommée, ne regretteraient plus alors de ne pouvoir contempler et étudier à l'aise sous leurs divers aspects.

Le *musée d'Antiquités* pourrait s'établir largement et dans les meilleures conditions d'avenir dans la partie des bâtiments et des cloîtres la plus voisine de l'église,

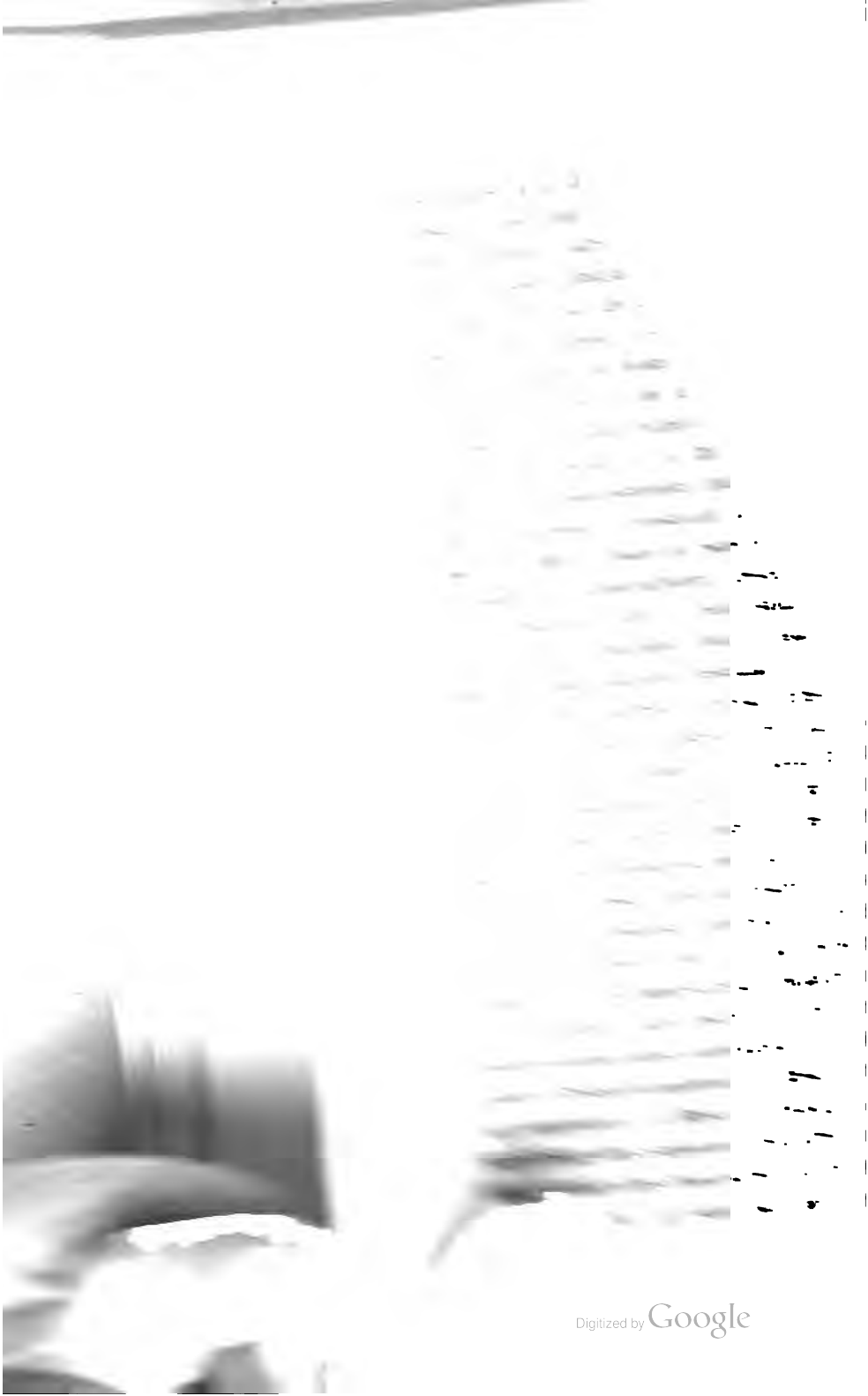
Digitized by Google

laquelle en deviendrait alors comme une annexe ou plutôt le vestibule, et autour de laquelle continueraient à se réunir, comme cela vient d'être fait dans le Jardin des Thermes, à Paris, ces nombreux débris architecturaux : colonnes, chapiteaux géants, autels votifs, tombeaux de toutes les époques, qui forment la partie encombrante de toutes les collections archéologiques que l'on veut rendre complètes, et que l'on ne sait jamais trop comment exposer quand on n'a pas, comme ici, de larges espaces ou des cloîtres pour les classer.

Ainsi donc, comme on le voit, la création d'une promenade au sud de la ville, dans les terrains que nous indiquons, projet qui, nous insistons à cet égard, n'est en définitive que l'écho d'un projet analogue qu'emporta l'ouragan de 1848, aurait encore pour une coordination rationnelle de nos établissements municipaux des sciences et des arts, des avantages si considérables qu'à eux seuls ils pourraient suffire pour lui mériter un accueil favorable.

Peut-être aura-t-on fait l'observation que nous n'avons pas paru jusqu'ici nous préoccuper du Jardin fruitier, et surtout de son avenir après que la Ville sera rentrée en possession du terrain qu'il occupe ; mais ce silence tient à ce que ce jardin n'est en réalité qu'un établissement privé, et aussi, à ce que son transport dans un autre endroit dont le sol ne serait pas effrité comme il l'est ici pour ce genre de culture, est depuis plusieurs années considéré comme nécessaire et imminent par les hommes compétents. Nous ne savons d'ailleurs si l'on ne viendra pas à reconnaître qu'à raison de la juste autorité de savoir et d'expérience qu'ont acquise nos pépiniéristes angevins, ainsi que de l'extension énorme qu'ont prise leurs cultures et leurs relations avec le dehors, les écoles de l'espèce de la nôtre ont fait leur temps et épuisé tous

Digitized by Google


Digitized by Google

gaux. Qu'elle naisse obscure, tant
teur à y porter la lumière.
là est le mal, mais le bien aussi.
dans le style le reflet, l'image
pure de l'auteur. Le style c'est
late plus irréfutable cet adage
part plus que dans les œuvres
ême d'étudier le caractère et
dirigé la plume. Tout est à
faiblesses quelquefois plus
irations de l'utopiste et les
losophe, mais surtout et
bien-être de ses frères et

t le *criterium* des études
lice égale pour tous et

à nous occuper de
st sous l'inspiration
écrit son dernier
lecteurs et suscité
critiques passion-
n est qui ont été
ge, une pensée
ment exprimée.
r et d'un sujet
vant de juger,

tout entière,
n'est-ce que
me et de la
cation des
ble, est-il
uissance,

Digitized by Google

les services qu'on en pouvait attendre ; et si même, à raison du pêle-mêle inextricable, de la confusion toujours renaissante entre les espèces que donnera la méthode des semis, pratiquée comme elle l'est maintenant de tous côtés et sur une grande échelle, une collection quelque peu complète et surtout d'une synonymie certaine, au moins à un moment donné, n'est pas devenue une utopie horticole et une impossibilité réelle.

Enfin, si l'on voulait rechercher tous les avantages que l'on pourrait obtenir de la translation à Toussaint de partie de nos établissements municipaux, l'on pourrait encore apercevoir la possibilité de réunir, sous le patronage de la Mairie, *toutes les Sociétés savantes* de la Ville, au contact de la bibliothèque, des écoles et des musées, en les installant dans le petit séminaire qui resterait alors en partie inoccupé. Deux d'entre elles y ont d'avance reçu une flatteuse hospitalité, et pourraient y être suivies de deux autres qui ne sont plus depuis longtemps qu'à l'état transitoire dans un pavillon étroit et humide du Jardin fruitier. Quant à la cinquième, à raison de la position exceptionnelle qu'elle occupe, elle nous saurait sans doute peu de gré si nous venions parler de la convenance et des avantages généraux qu'il pourrait y avoir à ce qu'elle ne restât pas alors isolée de ses compagnes.

Si tous ces résultats venaient à se réaliser, où trouverait-on une autre ville qui eût consacré au culte des sciences et des beaux-arts un monument aussi immense, plus complet, plus instructif, plus varié, que celui qui rapprocherait ainsi intimement : la Bibliothèque, le Muséum d'histoire naturelle, le Musée de peinture, le Musée de sculpture, le Musée archéologique, l'Enseignement supérieur des sciences, des lettres et des arts, l'École municipale des beaux-arts, le Conservatoire municipal de musique, la seule Salle appropriée aux solennités

Digitized by Google

scientifiques et artistiques, et enfin toutes ces Sociétés savantes au sein desquels viennent se grouper les esprits distingués qui vont puiser une partie de la nourriture intellectuelle dans ces divers sanctuaires des sciences et des arts!

Est-ce que le *square* qui relierait un si magnifique ensemble ne serait pas et la plus intéressante et la plus fréquentée de nos promenades? Et s'il arrivait qu'à raison de la douceur de notre climat, si propice aux productions exotiques des zônes tempérées, l'on voulût un jour établir ici une sorte de succursale de la Société impériale d'acclimatation, qui n'en possède encore aucune dans l'Ouest, ne serait-ce pas précisément encore dans ce même square, et tout à côté du musée de zoologie, que serait sa place la plus naturelle?

Est-ce que l'Administration qui aurait accompli toutes ces choses n'aurait pas bien le droit de s'en montrer fière? Est-ce que la Ville n'aurait pas, de son côté, contracté l'obligation d'en perpétuer le souvenir et de consacrer sa reconnaissance en imposant le nom de cette administration protectrice du progrès, au square qui aurait été l'occasion d'une œuvre si grandiose? Poser de telles questions c'est être assuré de la réponse.

T.-C. BÉRAUD,

Secrétaire-général.

(Lu à la séance du 1er août 1860).

Digitized by Google

A PROPOS DE LA FEMME

Par J. MICHELET.

Le défaut capital de M. Michelet, celui du moins qui lui fait le plus de tort auprès d'un grand nombre de lecteurs, esclaves de la forme, c'est de ne pas écrire comme tout le monde, j'allais dire de n'écrire comme personne. Son style coupé, haché, semble se hâter pour atteindre et reproduire l'abondance et la rapidité des pensées. C'est l'épée courte et forte du gladiateur romain bien plutôt que l'arme longue et flexible du spadassin au XVIII^e^ siècle. Les grandes périodes artistement arrondies ne se succèdent point avec cette régularité étudiée et besogneuse qui fait la gloire et la joie des rhéteurs. Et pourtant, ce n'est point chez cet écrivain impuissance. Loin de là. J'en pourrais citer qui ne dépareraient ni la gravité imposante de M. Guizot, ni la poétique splendeur de Lamartine.

C'est instinct de son génie, ce n'est pas recherche. Car M. Michelet éclate partout par la bonne foi. Il a tellement horreur du mensonge, même vis-à-vis de sa seule conscience, qu'il fatigue rarement sa plume à suivre le précepte de Boileau..... *Et souvent effacez.* Il ne doit guère effacer. Que la phrase naisse boiteuse, tant pis pour elle. Les boiteux ont droit à la vie, tout aussi bien que ceux

Digitized by Google

qui marchent à pas égaux. Qu'elle naisse obscure, tant pis encore; c'est au lecteur à y porter la lumière.

On dira peut-être que là est le mal, mais le bien aussi. Car on est sûr d'avoir dans le style le reflet, l'image exacte de l'âme loyale et pure de l'auteur. Le style c'est l'homme. Nulle part n'éclate plus irréfutable cet adage d'un grand écrivain. Nulle part plus que dans les œuvres de M. Michelet, on n'est à même d'étudier le caractère et la moralité du cerveau qui a dirigé la plume. Tout est à jour, la grandeur réelle et les faiblesses quelquefois plus apparentes que vraies, les aspirations de l'utopiste et les convictions profondes du philosophe, mais surtout et toujours l'irrésistible désir du bien-être de ses frères et l'ardent amour de la justice.

La justice, tel est en un seul mot le *criterium* des études historiques de M. Michelet, la justice égale pour tous et présidant aux actes de l'humanité.

Mais comme nous n'avons point à nous occuper de l'histoire, disons tout de suite que c'est sous l'inspiration du même sentiment que l'auteur a écrit son dernier livre, *la Femme,* qui a conquis tant de lecteurs et suscité tant de critiques, — lecteurs curieux, critiques passionnés trop souvent et prévenus, — car il en est qui ont été jusqu'à blâmer sévèrement, dans l'ouvrage, une pensée toute contraire à celle qui y est formellement exprimée. Quand il s'agit d'un homme de cette valeur et d'un sujet aussi grave, il faudrait au moins bien lire avant de juger, et bien comprendre avant de condamner.

Quel est en effet le sujet? La destinée tout entière, l'avenir de la société fondés sur la famille. Qu'est-ce que la famille? La réunion sympathique de l'homme et de la femme, en vue de la procréation et de l'éducation des enfants. Dans une telle réunion, est-il désirable, est-il juste qu'un des membres absorbe toute la puissance,

Digitized by Google

toute la science, ne laissant à l'autre qu'une infériorité soumise, une ignorance pleine de respect ou de crainte?

M. Michelet ne le pense pas, et là-dessus les approbateurs ne doivent pas lui manquer. Si les fonctions sont diverses, la dignité peut être égale, et la responsabilité s'ennoblit en se partageant.

Dans les couches inférieures de la société, le travail de la femme n'est pas rémunéré de façon à lui assurer la vie la plus modeste, à garantir par suite son indépendance, autant dire son honneur. A un degré plus élevé, isolée par son éducation, ses goûts, ses habitudes, de l'homme dont elle devrait être la compagne, elle se trouve forcément rejetée dans un milieu qui ne fait que l'entraîner davantage vers une séparation plus ou moins complète. De telle sorte que bientôt toute communauté cesse entre l'un et l'autre, l'un allant au cercle ou au sport, je ne veux pas dire ailleurs, tandis que l'autre court chez sa marchande de modes ou se réfugie dans un confessionnal.

M. Michelet a vu toutes ces choses et beaucoup d'autres de même nature, et son cœur s'en est ému, et il a cherché dans sa pensée, dans ses aspirations, un remède à de si grands maux. S'est-il trompé dans l'application qu'il en veut faire? Peut-être. Mais du moins il lui reste le mérite d'avoir essayé, là où tant d'autres qui le blâment se dispensent de toute sollicitude, en disant: Qu'y faire?

Qu'y faire! Chercher, chercher encore et porter à l'œuvre commune le tribut de ses efforts.

A qui devons-nous la connaissance des lois qui régissent l'univers? A qui la vaccine? A qui la vapeur et ses applications nombreuses? A des hommes qui, pleins de respect, sans doute, pour les enseignements du passé, et tout à la fois désireux de léguer à l'avenir des con-

Digitized by Google

quêtes nouvelles, ne se contentèrent pas de reposer leur tête sur l'oreiller de l'indifférence en murmurant : Que m'importe !

Non, demain ne serait point demain, s'il n'était que la monotone répétition d'aujourd'hui. Dieu a fait le mouvement pour tout ce qui vit, et la légende d'Ahasvérus n'est autre que la légende de l'humanité... marche !.....

Si les sciences physiques s'avancent sans trêve ni relâche à travers les problèmes qu'un siècle transmet à l'autre, pourquoi les sciences philosophiques et morales, qui sont sœurs des premières, demeureraient-elles fatalement inactives et parquées dans des limites infranchissables, sous prétexte que le dernier mot de toute sagesse a dès longtemps été dit, et que c'est le fait d'un révolutionnaire aveugle de porter la main sur l'arche sainte? L'homme qui s'occupe incessamment des progrès de l'industrie et des arts laissera-t-il en arrière, comme indignes d'occuper ses loisirs, les grandes questions d'amélioration et de perfectionnement de sa race, ou, plus justement, de son règne? Est-il moins important, moins nécessaire d'avoir des enfants riches de beauté, d'intelligence et de cœur, que d'avoir des chevaux rapides à la course et durs à la fatigue?

Pour opérer une telle réforme, à qui s'adresser tout d'abord, si ce n'est au moule dans lequel doit être jetée la forme de l'être futur? A la femme qui, après l'avoir lentement élaboré, nourri de son sang, a pour mission encore de le soutenir, de le perfectionner avec le lait de ses mamelles, avec ses soins de toutes les heures et les douces paroles de sa tendresse. C'est là qu'est l'avenir, c'est là qu'est le salut.

Et quand j'écris ces mots, je n'exagère rien. Tant que l'homme n'a pas eu conscience de sa destinée, tant qu'il n'a pas distingué nettement la place qui lui est assignée

Digitized by Google

dans la création, il a pu s'égarer à la recherche de problèmes pleins de mensonges et de dangers. Mais au XIXe siècle, à l'heure où la science lui apporte des révélations nouvelles, il serait coupable de ne pas les écouter, afin de préparer aux générations qui viennent les larges voies du bien-être pour tous, et les bienfaits d'une moralité en harmonie avec leur dignité mieux connue.

La famille est aux yeux de M. Michelet, une trinité sainte dans laquelle l'homme représente la puissance et la volonté, la femme l'amour, et l'enfant l'esprit saint qui sert de lien entre les deux. Je ne prétends pas que M. Michelet ait écrit ces mots dans son livre. Je crois seulement qu'ils sont l'exact résumé de sa pensée.

Nous sommes loin, on le voit, de ce sombre moyen âge tant vanté par ceux qui mettent leur intérêt à le regretter, alors qu'un concile de graves docteurs, la science officielle, discutait longuement cette question ardue : la femme a-t-elle une âme ? et la résolvait affirmativement à la simple majorité de trois voix. Nous remontons plutôt à la source de nos croyances, aux doctrines religieuses et philosophiques de nos pères, les Gaulois, chez lesquels, bien avant les prédications du christianisme, la femme, prêtresse du culte, jouissait de la liberté de sa personne et d'une importance sociale qui, partout ailleurs, lui était refusée.

On a trop facilement crié au novateur, à l'utopiste, à propos du livre de *la Femme*, oubliant, ou plutôt ne sachant pas que l'auteur, en appelant la femme à la communauté de l'œuvre départie à notre siècle, ne faisait que ressusciter la sève même du druidisme, sève ardente et féconde que n'ont pu tarir ni la conquête romaine, ni les invasions des Germains, ni les inimitiés intéressées de l'Église.

Donc, soyons indul ents à ceux qui cherchent, et ne

Digitized by Google

jetons point l'anathème aux producteurs qui sortent de l'ornière chaque jour creusée par les adorateurs du *statu quo*. Tout n'est pas pour le mieux dans le meilleur des mondes possible, ni M. Michelet ne doit être damné, j'imagine, ni ses critiques béatifiés, — lui, pour avoir écrit *la Femme*, — eux, pour avoir vu dans les prétentions de cet ouvrage le germe de doctrines subversives de l'ordre social et de la morale universelle. Ni si haut, ni si bas.....

Qui d'entre nous, pour peu qu'il ait vécu de la vie de famille, pour peu qu'il ait porté sur les tendances actuelles des esprits un regard attentif, n'a pas reconnu, d'une part l'influence puissante et légitime de la compagne que Dieu voulut donner à l'homme, d'autre part l'infériorité relative et constante que la femme occupe encore dans la hiérarchie sociale?

Un exemple remarquable de cette influence heureuse peut être emprunté à la biographie du poète allemand Schiller. Génie ardent et révolutionnaire, dont l'enthousiasme juvénile débordait naguère dans son fameux drame : *les Brigands*, il va se transformer tout-à-coup, ou plutôt se compléter par la conception de l'idéal et l'amour de la beauté pure, fille de l'antique Hellénie, sous l'inspiration naïve de Charlotte de Lengefeld qui, bientôt après, devient sa femme et la confidente de ses glorieux travaux. Puis, un peu plus tard, c'est encore elle à qui le monde de la science et de la poésie devra le rapprochement inespéré de Schiller et de Goëthe, de l'élève passionné de Kant et du disciple de Spinosa. Et ce fut un des plus grands événements littéraires et philosophiques du XVIII[e] siècle, à cause de l'influence réciproque exercée par ces deux esprits d'élite l'un sur l'autre, à cause des brillantes conceptions et des chefs-d'œuvre immortels nés de cette amitié sainte que la mort seule fut assez forte pour briser à jamais.

Digitized by Google

Il faudrait bien pourtant nous familiariser avec cette double idée que la femme est destinée à un autre rôle qu'à celui de maîtresse d'un homme, cet homme fût-il le roi Soleil lui-même, et qu'elle n'est ni incapable, ni indigne de briser le triple sceau du livre de la science, elle qui, la première, en cueillit le fruit. Je veux dire que son éducation doit être basée sur des principes analogues, si ce n'est semblables de tout point, à ceux qui président à l'éducation de l'homme dont elle partagera les labeurs, dans les limites de sa force, en même temps qu'elle adoucit et complète son existence.

On a fait à l'œuvre dont nous parlons un singulier reproche, et ceux qui l'ont fait seraient fort embarrassés pour en démontrer la valeur. On a dit qu'elle était immorale et que pas un père n'en voudrait permettre la lecture à sa fille. Mais la physiologie de Haller ou la Bible elle-même ne sont pas, que je sache, classiques au Sacré-Cœur, ou à Saint-Denis. Ce qui n'empêche nullement *que* Haller ait du bon et que la Bible ne soit une œuvre sainte. M. Michelet, je le crois, n'a point écrit son livre pour les jeunes pensionnaires, mais bien pour les penseurs et les moralistes, pour les médecins amis de tous les progrès physiques ou intellectuels, pour les femmes aussi, qui pourront y puiser d'utiles inspirations et des enseignements pleins d'avenir.

T. Ribard, *d.-m.*

Digitized by Google

PROCÈS-VERBAUX

DES

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DE MAINE ET LOIRE.

ANNÉES 1859-1860.

SÉANCE DU 3 AOUT 1859.

Présidence de M. DUMONT.

Le secrétaire général donne lecture du procès-verbal de la dernière séance; il est adopté.

Le président donne communication d'une lettre de M. le Ministre de l'instruction publique annonçant que, sur le rapport de la Commission des sociétés savantes, Son Excellence a accordé à la Société une allocation de 300 francs pour 1859. Des remerciements seront adressés au Ministre par le secrétaire général, en exprimant combien la Societé se trouve honorée et heureuse de cette marque d'approbation pour ses travaux et d'intérêt pour son avenir à laquelle elle est d'autant plus sensible qu'elle a été toute spontanée de la part de Son Excellence.

Digitized by Google

Le président présente comme membre titulaire M. Noirot, violon soliste honoraire de la chapelle de Sa Majesté, et M. Zylinsky, amateur des sciences physiques, dont les candidatures ont été admises préalablement par le Bureau. Il est procédé au scrutin, et le président prononce l'admission de ces messieurs.

M. Quris, membre titulaire, poursuit la lecture de son travail sur le *Réalisme dans la littérature*. Cette partie qui ne le cède pas en intérêt à celle qui l'a précédée est renvoyée à la commission de rédaction.

M. le conseiller Béraud, secrétaire général de la Société, lit une suite à son *Voyage dans le midi de la France*, dont le commencement parut dans le Recueil de la Société d'Agriculture d'Angers. Ce travail concerne spécialement Marseille et son territoire. L'auteur recherche et retrace avec le plus de fidélité possible la physionomie pittoresque et morale de cette capitale de la Provence; étude qui offre un intérêt particulier par suite de l'isolement où cette ville est restée jusqu'au moment où les chemins de fer l'ont mise en communication avec les autres grands centres intellectuels et industriels de la France, et surtout avec Paris. Aussi lorsque l'auteur la visita, en 1854, n'avait-elle encore vécu en quelque sorte que d'une vie qui lui était propre, ou qui du moins, dans ce qu'elle pouvait avoir de complexe, présentait autant d'affinités avec celle des autres grandes villes maritimes de la Méditerranée, qu'avec la civilisation et l'esprit français. Il y avait donc là plus d'un sujet d'observation et un certain intérêt à constater les progrès qui, dans ces conditions, avaient pu se faire dans la culture des sciences et des arts, ainsi que dans les établissements publics qui y sont consacrés.

Ce mémoire est renvoyé à la Commission de rédaction.

Digitized by Google

SÉANCE DU 9 NOVEMBRE 1859.

Présidence de M. DUMONT.

Le secrétaire général donne lecture du procès-verbal de la séance d'août qui est adopté.

L'archiviste présente la liste des publications adressées par les Sociétés savantes, on remarque celles de l'Institut smithsonien, de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie, et de l'Académie royale de Belgique. La Société philosophique et littéraire de Manchester demande à échanger ses publications contre celles de la Société.

Le président annonce que le Comité impérial des Sociétés savantes, créé près du ministère de l'instruction publique, s'étant occupé, sur la demande du Ministre, de dresser une liste spéciale des Sociétés les plus méritantes à raison de l'importance de leurs publications, en a indiqué vingt-sept parmi celles des départements, et les a distribuées en trois catégories. La Société de Maine-et-Loire figure dans la première de ces divisions, laquelle comprend seulement dix Sociétés.

Le Bureau présente comme candidats au titre de membres correspondants, 1° M. le docteur Gubler, agrégé de la Faculté de médecine de Paris et médecin de l'hôpital Baujon, auteur de plusieurs ouvrages. Cet honorable candidat est le gendre de David d'Angers; 2° M. Michaud, chevalier de la Légion d'honneur, capitaine adjudant-major en retraite, auteur d'ouvrages de malacologie et de paléontologie, demeurant à Lyon, 3° M. James Lloyd, auteur de la *Flore de la Loire-Inférieure* et d'autres travaux botaniques, demeurant à Nantes, qui tous trois ont demandé à faire partie de la So-

Digitized by Google

ciété comme correspondants et lui ont fait hommage à cet effet de diverses publications. Le scrutin a lieu et le président proclame leur admission.

M. Guittet, membre titulaire, expose diverses pièces d'ostéologie d'animaux domestiques, dont il fait hommage à la Société.

M. Boreau lit une troisième notice sur les plantes provenant des herborisations en Corse de M. E. Révelière, de Saumur, membre correspondant, dont il vient de recevoir un nouvel envoi. Il a trouvé dans ce dernier fascicule des espèces fort rares, ou qui n'avaient été observées que sur des points beaucoup plus éloignés de la zône méditerranéenne, et ne faisaient pas jusqu'ici partie de la flore française. Elles sont l'occasion de descriptions originales ou de discussions critiques qui s'étendent aussi à quelques espèces litigieuses. Cette notice, qui augmente notablement le contingent des données authentiques que les recherches de M. Révelière apportent à la flore de Corse, prendra rang, comme celles qui l'ont précédée, dans le Recueil de la Société.

Cette lecture est suivie d'un *résumé des principales herborisations faites en Maine-et-Loire en* 1859, par les élèves du cours de botanique de l'école supérieure, sous la direction de leur savant professeur, M. Boreau. C'est une sorte de topographie botanique de quelques-unes des localités du centre de l'Anjou les plus intéressantes en ce qu'elles sont les mieux caractérisées par une végétation plus ou moins spéciale. Les particularités qui se rattachent à la constitution géologique et surtout minéralogique du sol dans ses rapports avec les productions végétales, ainsi qu'à l'aspect et à la configuration pittoresque des lieux, esquissées d'un crayon sûr et rapide; un historique concis des épisodes et des incidents divers qui se sont produits dans chacune de ces excursions dans lesquelles,

Digitized by Google

pour le plus grand nombre de ceux qui y prenaient part, c'était en quelque sorte marcher à la découverte de terres inconnues dans le monde de la science, donnent à ces récits un intérêt des plus vifs et aussi une utilité incontestable pour les botanistes qui voudraient entreprendre de semblables explorations. Ils trouveront là leur route jalonnée de telle sorte qu'ils éviteront des fatigues inutiles et des déceptions toujours décourageantes. De tels récits épisodiques ont d'ailleurs un charme particulier pour le botaniste qui, devenu sédentaire, aime encore à se rappeler ses premières recherches, et se plaît à les comparer à celles plus savantes que notre confrère a si agréablement racontées.

A la suite de ce travail vient celui de M. Lloyd, membre correspondant, sur une nouvelle espèce du genre *Angelica*, qui ne comprenait jusqu'ici, en France, que quatre espèces, dont trois habitent exclusivement les régions alpines. L'espèce nouvelle, nommée par M. Lloyd *Heterocarpa*, paraît avoir une station spéciale circonscrite aux prairies basses arrosées par les fleuves de l'Ouest et dans les parties où se fait encore sentir le flux de la mer. Elle a été en effet retrouvée près de Bordeaux dans des conditions analogues à celles où l'auteur l'avait découverte au-dessous de Nantes. Elle fut confondue alors par les botanistes de la Société botanique de France, lors de leur session à Bordeaux, avec l'*Angelica Razoulzii*, espèce essentiellemeut pyrénéenne.

Cette notice est renvoyée au Comité de rédaction, conjointement avec celle de M. Boreau : elles formeront le commencement du huitième volume du Recueil consacré aux sciences.

Le secrétaire général donne lecture d'une revue artistique qui embrasse tout ce qui se rapporte à l'enseignement et aux progrès des arts du dessin à Angers, depuis

Digitized by Google

1856 que parut son travail sur les établissements scientifiques et artistiques de la ville. Cette revue débute naturellement par une visite à l'école municipale des beaux-arts, où se donne un enseignement aussi élevé que complet de toutes les parties qui constituent les arts du dessin. Après avoir indiqué le mode et le caractère de cet enseignement, signalé son influence sur la perfection qu'ont atteinte toutes les branches de l'industrie angevine qui peuvent recevoir quelque secours du dessin, l'auteur fait connaître ceux des élèves qui se sont distingués. Puis ensuite il rend compte des études et des envois des élèves de l'école qui, en qualité de boursiers du département, poursuivent leur éducation artistique à Paris. Enfin, regardant les musées comme le complément nécessaire de ces études, il signale les tableaux et les statues dont les nôtres se sont enrichis, et rend hommage à la générosité de la famille de David d'Angers, de feu M. le comte de Turpin de Crissé, de M. Lenepveu, etc.

Cette revue est renvoyée au Comité de rédaction et deviendra le commencement du tome VII des mémoires consacré à la littérature et aux beaux-arts.

Après cette lecture, la séance est levée.

SÉANCE DU 7 DÉCEMBRE 1859.

Lecture est donnée du procès-verbal de la dernière séance.

Le secrétaire bibliothécaire après avoir indiqué les envois des Sociétés savantes, présente un *Essai sur la Géographie botanique de l'Aube,* par M. Antoine Legrand, qui en fait hommage en demandant à faire partie de la Société comme membre titulaire non résidant. Le Bureau

Digitized by Google

ayant admis cette candidature, M. le président fait procéder au scrutin et proclame M. Legrand, membre titulaire non résidant.

M. Bouché fait hommage d'un exemplaire photographié de son tableau des logarithmes. La Société vote des remerciements unanimes à cet honorable professeur.

M. le président adresse des remerciements à M. le commandant Martin pour l'hommage qu'il fait à la Société d'un certain nombre d'exemplaires du calendrier musulman et se rend l'interprète de la Société en lui faisant connaître qu'elle se trouverait heureuse de comprendre, dans la partie scientifique de son Recueil, le travail qu'il élabore sur le calendrier judaïque.

Il est procédé au renouvellement du Bureau pour 1860. On vote par bulletins individuels pour le président, le directeur et le secrétaire général, et par bulletins collectifs pour le trésorier et l'archiviste. Sont élus : *président*, M. le comte de Las Cases, député, chambellan honoraire, membre du Conseil général; *directeur-vice-président*, M. le docteur Dumont, professeur à l'école de médecine d'Angers, président sortant; *secrétaire général*, M. Béraud, conseiller à la Cour impériale; *archiviste*, M. Herbel, propriétaire; *trésorier*, M. Janin, capitaine en retraite, chef de l'octroi d'Angers.

M. Boreau lit une notice sur la vie et les travaux botaniques du docteur Bodard de La Jacopière, naturaliste angevin. Cette notice, outre son intérêt local, puisqu'elle met en relief un savant qui tient par sa naissance et sa famille à l'Anjou, en a un plus général en ce que toutes les biographies ont gardé un silence plus ou moins complet sur un homme qui, indépendamment de ses titres comme botaniste instruit et zélé, peut encore prendre place parmi les bienfaiteurs de l'humanité, tant à raison de la direction spéciale qu'il donna à ses études, que par

Digitized by Google

ses efforts pour parvenir à trouver, dans les végétaux de nos climats, des succédanées aux substances végétales que l'on va demander à d'autres climats, et dont une guerre maritime peut parfois priver l'Europe. M. Boreau raconte avec beaucoup de charme les incidents de sa vie fort accidentée et dont plusieurs années s'écoulèrent dans les périls et les douleurs de l'exil.

Cette notice donne à l'auteur l'occasion de faire connaître un autre savant médecin de ce temps que Bodard de la Jacopière rencontra à Pise, et dont l'existence est à peine indiquée dans le dictionnaire biographique de Michaud, qui seul d'ailleurs en a parlé, le docteur Bienville qui habita longtemps la Hollande.

M. Baron, médecin vétérinaire, demande si la Société voudrait entendre des observations qu'il a été à portée de faire, tant au point de vue de l'hygiène publique qu'au point de vue économique et industriel, relativement au champ d'équarrissage d'Angers. Le président répond que la Société ne peut rester indifférente à aucune communication qui a un intérêt quelconque pour la localité; seulement, tout en formulant son opinion dans les questions qui peuvent se rapporter à des objets qui, par leur nature, rentrent dans les attributions administratives, elle aura soin de ne pas oublier qu'elle n'est pas un corps délibérant, et qu'elle ne peut même agir par voix consultative qu'autant que l'Administration elle-même la mettrait en mesure de prendre cette position exceptionnelle. Le président invite donc M. Baron, à exposer ses idées et ses observations à la prochaine séance.

Digitized by Google

SÉANCE DU 4 JANVIER 1860.

Présidence de M. DUMONT.

Le secrétaire général donne lecture du procès-verbal de la séance de décembre qui est adopté.

Le bibliothécaire présente, en indiquant leur titre, les publications adressées à la Société.

Le secrétaire général donne communication d'une lettre de M. le Ministre de l'instruction publique, qui réclame la coopération de la Société pour le dictionnaire archéologique de France, et transmet les indications nécessaires pour obtenir une sorte d'homogénéité dans la rédaction des notices consacrées aux localités importantes. M. le président invite les membres qui se livrent à ce genre d'études à déférer à cette invitation, et à s'entendre entre eux pour se partager ce travail, qui doit signaler, le plus brièvement possible, les origines des lieux et l'existence des monuments anciens.

Il est donné lecture d'une lettre du secrétaire perpétuel de l'Académie royale des sciences de Turin, qui promet, à titre d'échange, l'envoi de la nouvelle série des mémoires de ce corps savant.

Le Bureau présente MM. Baudry, ancien pharmacien à Chalonnes et adjoint au maire de Chalonnes, demeurant à Angers, et Bodard de La Jacopière, propriétaire, demeurant à Craon, le premier comme membre titulaire résidant, et le deuxième comme titulaire non résidant. Ces messieurs sont élus.

M. le docteur de Smyttères ayant été nommé directeur de l'asile des aliénés de Lille, la Société lui confère le titre de correspondant.

Le secrétaire général ayant eu accidentellement con-

Digitized by Google

naissance, par le journal *le Cosmos*, que la Société d'acclimatation de Paris avait proposé une série de questions relatives à l'histoire naturelle des *vipères indigènes de la France*, a saisi avec empressement l'occasion qui s'offrait à lui, de rassembler et de publier un certain nombre d'observations qu'il avait été à même de faire ou de recueillir sur cette partie intéressante de l'erpétologie angevine. Il s'est donc mis à l'œuvre, et ayant pensé qu'au point de vue de la science locale son travail pouvait offrir quelque intérêt, au lieu de l'adresser directement à la Société d'acclimatation, il a cru devoir en présenter préalablement l'hommage à la Société académique.

Ce travail lui a donné lieu de discuter certaines erreurs populaires, plus ou moins universellement répandues, et auxquelles des faits naturels certains, mais incomplétement observés, et par suite plus ou moins mal interprétés, ont dû, selon lui, donner lieu.

Ce travail est renvoyé devant la Commission de rédaction

M. Boreau donne lecture d'un travail qui lui a été adressé par M. Bodard de La Jacopière, pour être soumis à la Société. Il est relatif à des antiquités de diverses époques observées dans le Craonnais, qui, jusqu'à ce jour, n'avaient pas encore été signalées au monde savant. C'est ainsi que l'auteur décrit plusieurs *peulvens* et, parmi plusieurs monuments ou édifices gallo-romains, les restes d'un temple et les substructions d'autres édifices qui en étaient les annexes, découverts, depuis moins de deux ans, sur un monticule près de Craon, à la suite de fouilles dirigées par l'auteur lui-même.

Ce mémoire, d'un haut intérêt à raison des faits nouveaux dont il enrichit l'histoire archéologique de l'ancienne province d'Anjou, est également remarquable comme œuvre d'observation, d'érudition et de critique.

Digitized by Google

M. Boreau est chargé d'adresser à l'auteur les remerciements de la Société pour une dette de bienvenue si généreusement et si largement acquittée.

Ce travail est renvoyé à la commission de rédaction.

La parole est ensuite à M. Janin, qui vient présenter des considérations aux points de vue hygiénique et économique, sur les conditions dans lesquelles s'exerce, à Angers, le commerce de la boucherie. Il s'élève, lui aussi, contre une taxe unique indépendante de la nature et des qualités différentes de la viande. La taxe étant fixée généralement d'après le prix de vente du bœuf sur pied, mais préparé pour la boucherie, le débitant achète alors pour augmenter son bénéfice, et cela dans une proportion considérable, des vaches dont le prix est de beaucoup inférieur à celui du bœuf. Aussi M. Janin prouve-t-il, qu'en 1859, l'abattoir d'Angers a reçu 1,424 vaches, et seulement 1,365 bœufs! Selon M. Janin, la mesure la plus efficace pour combattre ces fâcheux errements de notre boucherie, serait de lui opposer une concurrence dans l'établissement d'un étal fondé par souscription, lequel livrerait la viande à prix réduit et selon sa nature véritable, vache ou bœuf. Cette entreprise, qui n'exigerait d'ailleurs qu'un fonds de roulement peu considérable, et qui serait facilement contrôlée dans les conditions indiquées par notre confrère, présenterait une spéculation avantageuse, et aurait une influence incontestable pour opérer une diminution dans le prix et assurer à la consommation une meilleure qualité de la viande.

Le président, tout en rendant hommage aux excellentes intentions de M. Janin, et à tout ce que ses calculs présentent de spécieux, fait observer que la Société sortirait de la ligne qu'elle s'est tracée si elle faisait autre chose que d'accueillir ses vœux. M. Thouvenel parle dans le même sens.

Digitized by Google

Cette communication conduit M. Béraud à faire observer que dans la question si controversée de l'assimilation, sous le rapport des valeurs nutritives et gastronomiques, des viandes de bœuf et de vache, on a bien plutôt envisagé la question au point de vue de la théorie qu'à celui de la pratique, et que c'est de là sans doute, qu'il est résulté que les uns admettent cette assimilation dans la taxe, tandis que d'autres la repoussent; ceux qui l'admettent prenant pour base unique la valeur du bœuf, et les autres, une moyenne entre les valeurs réelles du bœuf et de la vache. Selon lui, on pourrait admettre cette assimilation dans les qualités et, par suite, dans les prix, mais seulement pour des vaches de trois à cinq ans, car ce sont alors des bêtes qui ont été mises à l'engrais comme impropres à la reproduction, et qui, sous le rapport de la tendreté et de la saveur, du gras et des facultés nutritives, peuvent soutenir parfaitement la comparaison avec le bœuf; mais il faut observer que ce n'est que très-exceptionnellement que des vaches viennent à être abattues dans ces conditions. Nos pays de l'Ouest sont essentiellement producteurs de beurre et de laitage, or, l'abondance de la sécrétion lactée n'arrive à son apogée qu'à six à huit ans, pour diminuer progressivement et insensiblement jusqu'à dix ou douze ans. Ce n'est donc guère que de dix à quatorze ans, et même plus tard pour les petits fermiers peu aisés, que l'on se décide à abattre une vache et que, le plus souvent, on la livre au boucher pour ne pas la voir périr dans l'étable qu'elle a enrichie de ses produits jusqu'à son extrême vieillesse. Comment prétendre dans ces dernières conditions, qui sont celles habituelles, que cette viande maigre, sèche, coriace, et généralement plus ou moins musquée, doive être confondue, dans une taxe unique, avec celle du bœuf qui a rarement atteint ses sept années quand il vient mourir

Digitized by Google

à l'abattoir? Ainsi donc, une assimilation générale dans la taxe des vaches et des bœufs n'est pas rationnelle, au moins dans nos contrées.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée.

SÉANCE DU 1er FÉVRIER 1860.

Le secrétaire général lit le procès-verbal de la séance de janvier lequel est adopté.

On remarque parmi les ouvrages adressés à la Société, les six volumes formant la série nouvelle des mémoires de l'Académie de Dijon.

Il est donné lecture d'une lettre de M. le comte de Las Cases, en réponse à celle par laquelle le secrétaire général lui avait annoncé sa nomination à la présidence de la Société. M. de Las Cases témoigne combien il est sensible à la nouvelle marque de confiance et d'intérêt que vient de lui donner la Société, et des efforts qu'il ne cessera de faire pour l'aider à conquérir le rang officiel que des travaux sérieux peuvent lui mériter parmi ses émules. M. de Las Cases annonce que le directeur de ses houillères de la Loire s'occupe activement de la classification et de la détermination des roches, à la découverte desquelles ont donné lieu les travaux de sondage et d'exploitation du bassin houiller de la Vallée et du Layon. Il fera d'abord hommage de cette riche et si intéressante collection géologique à la Société, et c'est au nom et par l'intermédiaire de celle-ci seule qu'il veut que le musée d'histoire naturelle en soit doté.

Le président communique ensuite à la Société, qui le sanctionne, le traité passé avec la maison Cosnier et Lachèse, pour l'impression du Recueil de la Société.

Digitized by Google

M. Janin, trésorier, présente le compte des dépenses et des recettes pour l'année qui vient de s'écouler. Le résultat se solde par un déficit occasionné par les frais de publication du Recueil, déficit qui sera balancé en grande partie, par la diminution qui vient d'être obtenue sur les frais d'impression.

La Société est unanime pour remercier M. Janin du soin et du zèle qu'il met à s'acquitter de ses fonctions de trésorier, ainsi que de la clarté et de l'exactitude qui distinguent l'exposé de son compte. M. le président nomme, pour composer la Commission chargée de recevoir ce compte, MM. Léger, président, Dauban père et Charon.

M. le docteur Dumont lit un travail fort développé sur la *physiologie* considérée au point de vue de la *médecine légale*. Ce mémoire où se montrent, à la fois, le savant praticien, le moraliste, l'ami de l'humanité et le citoyen plein de respect pour les besoins et les exigences de l'ordre social, est nourri d'observations nombreuses que notre confrère a pu puiser journellement, depuis longues années, en donnant les secours de son art au personnel si nombreux et si varié qui traverse les établissements pénitentiaires de divers degrés que possède notre ville. La Société renvoie ce travail au Comité de rédaction.

Il est ensuite donné lecture d'une *note additionnelle au Mémoire sur les Antiquités de Craon* présenté, à la dernière séance, par M. Bodard de la Jacopière. Parmi les faits intéressants qu'elle contient, se trouve l'existence, dans le département de la Charente-Inférieure, des restes d'un temple dont les dispositions architectoniques sont parfaitement analogues à celles de l'édifice dont les débris ont été découverts près de Craon. Du reste, les antiquaires de la Charente ont interprété ces ruines comme l'a fait notre honorable confrère.

M. Bouché demande à reporter à une autre séance sa

Digitized by Google

lecture *sur l'attraction moléculaire*, afin d'entretenir la Société de l'exhibition que vient de faire, dans notre ville, un sieur Duran, d'une machine qui, d'après les assertions de son auteur, serait douée d'un mouvement spontané, lequel pourrait indéfiniment se perpétuer par le retour incessant de la machine aux mêmes conditions d'inégalité de levier entre des poids égaux, qui serait la cause initiale du mouvement. Il pense que sans se prononcer aucunement, dès ce moment, sur le mérite de cette invention, il pourrait être intéressant d'étudier son mécanisme et le système en question.

L'assemblée décide qu'une commission sera chargée de l'examen de cette machine, et de s'assurer si, en dehors d'un moteur caché, elle peut en effet fonctionner indéfiniment, et résoudre ainsi le problème du mouvement continu, sinon perpétuel.

Le Bureau désigne MM. Bouché, président, Chauvin, professeur de mathématiques à l'école des Arts, Dulos, professeur de mécanique à l'école des Arts et à l'école supérieure, Fleury, horloger-mécanicien, Grippon, professeur de physique au lycée et à l'école supérieure.

SÉANCE DU 7 MARS 1860.

Présidence de M. le docteur DUMONT.

Le secrétaire général donne lecture du procès-verbal de la séance de février.

Les ouvrages adressés à la Société par ses correspondants, sont présentés par le secrétaire bibliothécaire.

Un membre propose de voter des remerciements à M. de Lens fils, pour les lithographies dont il a illustré les mémoires de M. Bouché, dans le Recueil de la Société.

Digitized by Google

L'assemblée accueillant favorablement et avec empressement cette manifestation, M. le président s'en fait l'organe, et annonce qu'il en sera fait mention au procès-verbal.

Le président, au nom du Bureau qui a admis leur candidature, présente aux suffrages de la Société, comme membres titulaires : MM. Gaston Allard, propriétaire à Angers; Brossard de Corbigny, ingénieur des mines et professeur de chimie à l'école supérieure; Tarin fils, négociant à Angers; et au titre de membre correspondant, M. le docteur Menière, médecin de l'hôpital des sourds et muets de Paris, etc.

On procède à des scrutins séparés par suite desquels ces messieurs sont proclamés, à l'unanimité, membres de la Société aux titres ci-dessus établis.

A cette occasion, le secrétaire général propose d'afficher désormais, dans la salle des séances, les noms des candidats après qu'ils ont été préalablement admis par le Conseil d'administration. Ils resteraient ainsi exposés jusqu'au jour fixé pour le scrutin. Cette mesure satisferait au désir plusieurs fois exprimé par quelques membres, de connaître les candidatures avant la séance fixée pour le scrutin, et n'aurait, en cas d'insuccès, aucun des inconvénients que pourraient redouter les postulants, d'une publicité qui serait donnée à leur candidature dans des convocations qui sont reproduites par les journaux.

Cette proposition, après avoir donné lieu à une discussion générale, est mise aux voix et adoptée.

M. Léger, rapporteur de la Commission des comptes, présente le résumé de l'examen du compte fourni par M. le trésorier Janin. Elle a été unanime pour rendre hommage à la régularité et à la lucidité de ce travail, ainsi qu'à l'exactitude et à l'activité avec lesquelles cet honorable membre s'acquitte de fonctions si utiles et peu

Digitized by Google

attrayantes. Elle propose de lui voter des remerciements.

La Commission voudrait que l'on ne laissât pas figurer sur la liste des sociétaires, deux ou trois personnes qui négligent d'acquitter les obligations pécuniaires imposées à tous les membres titulaires. Elle pense aussi que l'on pourra arriver à réduire plus tard les dépenses d'impression, en ouvrant un concours aux diverses maisons d'imprimerie qui ont des représentants au sein de la Société. Il est répondu à cette observation, par le président, que le traité contracté récemment pour l'impression des mémoires, n'a été arrêté qu'après examen des propositions des autres imprimeries.

Des remerciements sont votés à M. le trésorier Janin.

Le président annonce que le Bureau s'est occupé du choix d'un sujet à présenter pour le prix fondé par le Conseil général. Il propose à l'assemblée de voter une médaille d'or de 125 francs, au meilleur travail sur la géographie historique et monumentale du département de Maine-et-Loire, ou d'un de ses arrondissements. Ce mémoire devra être rédigé sous forme concise et conformément au modèle publié par le ministère de l'instruction publique, dans la *Revue des Sociétés savantes*.

Les ouvrages envoyés au concours seraient adressés à la Société avant le 1er novembre 1860.

Cette proposition est adoptée.

M. Quris continue la lecture de son mémoire sur le *réalisme* en littérature, et traite cette fois la question au point de vue spécial du théâtre. Il étudie les péripéties et les alternatives de la lutte que se sont livrée les deux principes sur les scènes anglaise et française, et se trouve conduit à des études critiques et à des considérations et déductions aussi ingénieuses que philosophiques, sur les procédés, les tendances et les productions des deux écoles.

Digitized by Google

L'assemblée vote le renvoi de cette intéressante étude au Comité de rédaction.

M. Génevier présente un mémoire sur les espèces de ronces observées par lui en Anjou et en Vendée, qu'il a jugées entièrement nouvelles ou n'avoir pas encore été signalées comme habitant nos contrées. Il les a toutes étudiées sur place dans les diverses phases de leur végétation, et les a minutieusement décrites dans toutes leurs parties. Il fait précéder ce travail descriptif, essentiellement original, d'un tableau méthodique propre à faciliter leur groupement naturel et leur détermination. Dans les explications orales dont il accompagne la présentation de ce travail, il croit devoir insister sur un fait qui s'est produit dans le cours de ses études, lequel lui paraît propre à confirmer l'opinion de ceux qui croient à la fixité indéfinie de la forme, et ainsi à la légitimité des espèces, si nombreuses qu'elles puissent être, dans des genres où la science botanique, à ses débuts, en avait à peine encore reconnu quelques-unes; tel, par exemple, que dans ce genre *Rubus*, où Linné n'avait voulu voir que trois espèces européennes et où les modernes en ont déjà aperçu plusieurs centaines peut-être! M. Génevier rapporte qu'après avoir reconnu, décrit et nommé toutes les ronces de notre pays qu'il croyait nouvelles, étant entré en relation avec le savant botaniste Muller, il reçut de lui une série de ses nouvelles espèces allemandes, et put constater, sans difficulté, l'identité de plusieurs d'entre elles avec ses espèces nouvelles d'Anjou et de Vendée, si bien que, dans sa loyauté scientifique, il ne dut pas hésiter à débaptiser celles-ci pour leur donner les noms que leur avait déjà assignés Muller.

A cette occasion, M. Boreau, directeur du jardin botanique d'Angers, président de la section des sciences naturelles, prend la parole et rappelle diverses observations

Digitized by Google

qu'il a été à portée de faire sur la dissémination de plusieurs espèces nouvellement reconnues dans des genres que l'ancienne botanique avait considérablement restreints, et qu'elle considérait comme doués d'un polymorphisme aussi capricieux qu'indéfini, espèces dont il a constaté l'existence avec des caractères absolument semblables dans des pays fort éloignés entre eux, ce qui prouve qu'elles occupent, comme les anciennes, des *area* très étendus. Non-seulement beaucoup de ces espèces se rencontrent ainsi dans des régions différentes, mais le savant professeur a pu observer encore que, bien que provenues de lieux divers, lorsqu'il les a cultivées et obtenues de semis, et soumises ainsi, dans le jardin botanique d'Angers, à des conditions identiques de végétation, ces espèces nouvelles (notamment dans les genres *Hieracium*, *Thalictrum*, *Centaurea*, etc.) s'y reproduisent chaque année sans que leurs caractères distinctifs se soient aucunement modifiés.

Le travail de M. Génevier est renvoyé au Comité de rédaction.

Il est ensuite donné lecture d'un mémoire de M. le docteur Ridard, sur le siége et les causes des maladies. Ce travail, comme tous ceux qui sortent de la plume de notre confrère, excite vivement l'intérêt de l'assemblée. Le savant docteur a su, comme toujours, entremêler les développements techniques indispensables aux travaux de cette nature, de considérations physiologiques, morales ou philosophiques qui, accessibles à toutes les intelligences élevées, donnent à ses communications un singulier attrait pour les personnes même les plus étrangères aux questions médicales.

Ce mémoire est renvoyé à la Commission de rédaction.

M. Châtel, président de la section d'agriculture de la Société, vient donner lecture, avant la publication qu'il

Digitized by Google

en va faire, d'une notice qui contient des recherches historiques intéressantes sur la maladie de la vigne. Il y fait également l'histoire de la maladie des pommes de terre, indique diverses expériences et l'emploi de moyens propres à prévenir l'invasion ou le développement de ces affections morbides.

M. Châtel fait ensuite, entre les membres présents, une distribution de tubercules de la pomme de terre d'Australie récemment introduite en France, dont il a été à même de constater le rendement énorme.

SÉANCE DU 3 AVRIL 1860.

Le procès-verbal de la séance de mars est lu et adopté.

Le secrétaire particulier présente les ouvrages reçus des Sociétés correspondantes. On remarque, dans ce nombre, la collection complète des mémoires de l'Académie Stanislas de Nancy.

M. le président annonce que le Comité d'administration a admis les candidatures, au titre de membres titulaires, de MM. Caillard, Duranceau, Aubert, Ollivier, (Aristide), Herbert, tous pharmaciens à Angers.

Il annonce, en conséquence, que s'il n'est fait aucune observation sur ces présentations, il va être immédiatement passé au vote. On procède par scrutins individuels et successifs, et ces cinq messieurs sont proclamés membres titulaires.

M. Bouché donne lecture de *Recherches sur l'attraction moléculaire* qu'il considère dans ces deux termes : *Agent* et *matière*. Ce travail philosophique qui se rattache intimement aux travaux que notre collègue a déjà publiés

Digitized by Google

sur ce sujet, dans le Recueil de la Société, est renvoyé par l'assemblée au Comité de rédaction.

M. le président Planchenault reprend sa lecture sur *Jean Bodin*. Ce nouveau travail, qui comprend une des phases les plus intéressantes de la vie du grand publiciste, et qui contient un exposé fidèle et impartial des opinions qui servirent de guide à sa conduite vers la fin de sa carrière, intéresse vivement l'assemblée qui le renvoie au Comité de rédaction.

Le secrétaire général lit l'extrait de diverses communications faites en 1853 à la Société des sciences naturelles de Boston, lesquelles présentent des faits jusqu'ici inconnus de la science européenne, et qui paraissent propres à déterminer la nature du venin des serpents, et son action spéciale sur l'organisme humain. Bien que les faits ainsi constatés se rapportent spécialement à des expériences faites sur le venin du *serpent à sonnettes*, ils sont tels néanmoins qu'ils paraissent devoir aussi éclairer la question quant aux effets du venin des vipères d'Europe, et provoquer dès-lors un mode de traitement plus rationnel et plus efficace que celui qui fut inauguré par de Jussieu.

La Société ordonne le renvoi de ce travail devant le Comité de rédaction.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée.

SÉANCE DU 2 MAI 1860.

Le procès-verbal de la séance d'avril est lu et adopté.

L'archiviste présente les volumes reçus des correspondants.

Le secrétaire général donne lecture d'une lettre de M. le Ministre de l'instruction publique, qui annonce que

Digitized by Google

Son Excellence a donné à la bibliothèque de la Société vingt-sept volumes, qui représentent la totalité des publications particulières des divers Comités et Commissions d'études scientifiques et autres, fondés près de ce ministère. Le président, sur l'avis de l'assemblée, charge le secrétaire général d'adresser au Ministre les remerciements de la Société pour cette nouvelle marque d'intérêt donnée à nos études.

Un membre commence la lecture d'une notice monographique sur l'église de Saint-Clément de Craon (ancien Anjou), présentée par M. de Bodard, membre titulaire résidant à Craon. Ce travail d'histoire locale et d'archéologie a le mérite, de plus en plus rare, de contenir un grand nombre de faits inédits ou jusqu'ici mal étudiés, exposés avec autant de clarté et d'ordre que de sincérité, et sans que l'auteur cherche en aucune façon à surfaire leur valeur ni à en grossir les conséquences. Il sera statué sur l'impression de cette notice après l'achèvement de sa lecture, qui est reportée à la plus prochaine réunion.

M. Menière lit ensuite un long mémoire sur les gisements métallifères de l'Anjou, qui furent exploités pendant les périodes gauloise et gallo-romaine. On y trouve des détails qui, pour la plupart étaient sans doute connus des minéralogistes angevins, mais qui, jusqu'ici, n'avaient été l'objet d'aucune publication spéciale, sur les anciennes mines de fer arsénical et de plomb de Maulimart dans les Mauges, ainsi que sur les exploitations anciennes de fer oligiste, en différents endroits de l'ouest et du nord-ouest du département. Cette première partie du mémoire de M. Menière est suivie d'une notice sur le fer sulfuré et sur les lignites du centre du département où cette substance se trouve répandue si abondamment. L'auteur démontre que l'exploitation de ces lignites pourrait être également avantageuse, soit qu'elle eut pour

Digitized by Google

objet de les employer comme combustible, soit qu'on voulut en extraire les diverses combinaisons de soufre et de fer qui sont employées dans l'industrie et les arts, et notamment le sulfate de fer, ou couperose verte dont les départements de l'ouest sont obligés d'aller s'approvisionner dans l'est de la France.

Le travail de M. Menière est renvoyé au Comité de rédaction.

SÉANCE DU 6 JUIN 1860.

Présidence de M. DUMONT, *directeur.*

Le secrétaire général donne lecture du procès-verbal de la séance de mai, qui est adopté sans réclamation.

Le secrétaire bibliothécaire présente les divers ouvrages et publications qui ont été adressés à la Société pendant le mois qui vient de s'écouler.

Le président en prend occasion pour appeler l'attention de la Société sur le grand nombre de volumes publiés par les différentes commissions scientifiques instituées près du ministère de l'instruction publique dont Son Excellence M. le Ministre vient d'enrichir notre bibliothèque, et qui sont exposés sur le bureau. On remarque particulièrement la collection complète de la *Revue des Sociétés savantes*.

Il donne ensuite communication d'une lettre du même Ministre annonçant que, sur l'avis du Comité des Sociétés savantes, il vient d'attribuer à la Société académique un secours de 300 francs pour la présente année. Une lettre de remerciements a été adressée au Ministre.

Le président et le secrétaire général prennent successivement la parole pour demander, au nom du Conseil

Digitized by Google

d'administration et à la suite d'observations présentées par plusieurs membres de la Société, qu'il soit apporté une modification au programme précédemment arrêté pour le prix fondé par le Conseil général, et qui doit être décerné vers la fin de l'année. Ce programme ne comprenait que les travaux de géographie antique et ancienne qui rentraient dans le cadre déterminé par la Commission du *Dictionnaire géographique et historique des Gaules et de l'ancienne France*, et l'on propose d'y adjoindre des travaux qui se rapporteraient aux institutions municipales ou judiciaires de l'ancien Anjou, afin d'élargir le champ des recherches que doit provoquer le prix, et d'appeler un plus grand nombre de concurrents.

L'assemblée consultée déclare admettre l'extension proposée. Les mémoires continueront d'être adressés au secrétaire général avant le 1er novembre.

M. le docteur Sagot adresse à la Société deux mémoires intitulés : *Opinion générale sur l'origine et la nature des races humaines, par M. Sagot; — Études sur la végétation des plantes potagères d'Europe à la Guyane française.* M. Boreau donne lecture de la lettre qu'il a reçue avec cet envoi du docteur Sagot, et dans laquelle celui-ci manifeste, de la façon la plus honorable pour la Société, la satisfaction qu'il éprouve de pouvoir s'associer à ses travaux en recevant d'elle le titre de correspondant. M. Boreau est chargé, de la part de la Société, de remercier M. Sagot de son envoi et de lui exprimer combien elle sera heureuse de pouvoir enrichir son Recueil des travaux inédits que lui fait espérer la gratitude du savant docteur.

M. Boreau achève la lecture du mémoire de M. de Bodard sur l'église de Saint-Clément de Craon. Cette Monographie historique et archéologique d'un des plus anciens monuments religieux de l'ancienne province

Digitized by Google

d'Anjou a fourni à notre savant confrère l'occasion de faire connaître un certain nombre d'épisodes et de détails jusqu'alors complètement ignorés de nos archéologues et qui se rattachent pour les caractériser à des mœurs et à des habitudes depuis longtemps effacées.

L'assemblée a donc accueilli avec un vif intérêt ce travail qui se recommande en outre par l'habilité et la clarté avec laquelle les faits s'y trouvent exposés et coordonnés : aussi s'empresse-t-elle d'en ordonner le renvoi à la commission de rédaction.

M. le Dr Hunault n'ayant pu par des motifs de santé assister à la séance, la lecture du mémoire qu'il avait fait annoncer à l'ordre du jour est reportée à une prochaine séance.

L'ordre du jour étant épuisé la séance est levée.

SÉANCE DU 4 JUILLET 1860.

Présidence de M. le Dr Dumont.

Le Secrétaire général donne lecture du procès-verbal de la dernière séance, après quoi le Secrétaire-bibliothécaire présente les publications reçues pendant le dernier mois.

Le Secrétaire général lit sous le titre de *Miscellanées de zoologie locale*, des observations sur les lépidoptères observés en Anjou depuis les indications qu'il avait données dans la préface du catalogue publié par M. Toupiolle. Sauf trois espèces, toutes celles qu'il avait alors signalées dans cette liste complémentaire ont été retrouvées à peu de distance de notre ville. Il vient y ajouter aujourd'hui la découverte toute récente du *Deilophyla lineata* à la Baumette et fait

Digitized by Google

à cette occasion connaître quelques détails curieux sur les mœurs de cette espèce. Il indique une station pour une autre espèce également omise dans le catalogue l'*Anthocaris bellia*. Après avoir donné quelques explications sur un nouveau mode de chasse pour les espèces nocturnes de lépidoptères et avoir fait connaître également un nouveau moyen pour recueillir abondamment et facilement les très petites espèces de mollusques des genres *Helix*, *Vitrina*, *Pupa*, *Carychium*, etc., il passe à une étude spéciale sur le *Arerdea Alba* (la véritable grande aigrette) de Vieillot, Temminck, Degland, etc., et démontre que le prétendu *héron blanc* de Linné, Buffon, Belon, etc., n'était autre que la grande aigrette privée de sa parure de noce. C'est un individu en cet état que possède le musée d'Angers, comme ayant été tué il y a peu d'années près de la Bohalle. C'est donc une espèce à ajouter à notre faune ornithologique.

Ce travail est renvoyé à la Commission.

M. Bouché fait un rapport sur un cadran solaire présenté à la Société par M. Hy, instituteur primaire à Bossé. L'inventeur est parvenu par une heureuse combinaison de courbes inverses, sur lesquelles se projette l'ombre du style, à obtenir l'indication de divers points donnant le temps moyen. M. Bouché conclut à des remercîments qui seraient adressés à l'auteur, et motivés par la persévérance dont il a fait preuve dans ce travail ainsi que par les résultats qu'il a obtenus, lorsqu'il se trouvait réduit à des études solitaires et à des moyens d'exécution tout personnels. Cette conclusion étant admise, M. le Président charge M. Bouché d'être l'interprète de la Société vis à vis de M. Hy.

M. Boreau donne lecture d'une notice de M. Génevier qui contient la description d'une nouvelle espèce de *Viola* à pétales presque nuls, récoltée dans les sables des bords

Digitized by Google

de l'Océan, département de la Vendée. M. Génevier a pu l'étudier à loisir, l'ayant semée dans son jardin à Mortagne, et a reconnu la fixité des caractères qui la distinguent des autres espèces de la section des *melanium*.

Cette notice est renvoyée au comité de rédaction.

M. Quris lit comme complément de ses Études antérieures un travail sur le réalisme dans le roman de mœurs et se livre à une analyse critique et toute spéciale à cette occasion du livre intitulé : *M^me^ Bovary*. Il déplore éloquemment les tendances fatales d'une littérature qui, par une reproduction par trop fidèle de quelques types exceptionnellement vicieux, tendrait à faire supposer par une disposition trop naturelle de notre époque à la généralisation, que la société moderne est descendue à un état de dégradation qui peut être considéré comme la loi commune, ce qui, par cela même, pourrait tendre à rendre plus indifférent au spectacle du vice et prédisposerait à moins apprécier la valeur de qualités morales qui sembleraient de moins en moins avoir cours dans le monde.

Les opinions émises par M. Quris, sans être combattues dans leur principe, le sont au moins en ce qu'elles paraîtraient avoir de trop absolu par M. Pagnien, qui demande la parole pour présenter des observations sur les conséquences auxquelles notre honorable collègue paraîtrait, d'après lui, devoir être forcément conduit, en voulant circonscrire la peinture réaliste, quant aux mœurs, dans des bornes trop étroites, plus ou moins abstraites, et en préférant trop exclusivement aux portraits individuels copiés servilement parfois sur la nature, ces portraits complexes, personnalités éclectiques, abstraites ou imaginaires, tels que les savait créer, en vue d'un but défini, l'idéalisme d'autrefois, alors qu'il régnait seul encore dans son despotisme classique.

Digitized by Google

Ce ne sont pas la crudité des tons et la vérité des traits de ces peintures des plaies sociales et morales qui sont véritablement dangereuses et blessantes, ce serait leur glorification, l'attrait et la sorte d'excuse et d'intérêt dont on chercherait à entourer ceux qui peuvent en offrir le triste spectacle; or, rien dans *M^me^ Bovary* n'offre un pareil danger, selon M. Pagnien, et rien ne paraît propre à provoquer d'autres sentiments que celui d'une répulsion plus ou moins forte selon la prédisposition du lecteur pour les fautes et les erreurs qui y sont en quelque sorte photographiées.

Ces objections auxquelles M. Quris vient répondre donnent lieu à une discussion aussi courtoise qu'animée, également spirituelle et vive des deux côtés, et clôt la séance de la façon la plus agréable pour les témoins de ce combat littéraire.

Le secrétaire-général,

T.-C. Béraud.

Digitized by Google

ERRATA.

Page 30, ligne 4, *au lieu de* 1 mètre, *lisez :* 2 mètres.

Page 31, ligne 16, *au lieu de* carton, *lisez :* cartouche.

Page 138, ligne 30, *au lieu de* Loigné, *lisez :* Laigné.

Page 141, ligne 30, *au lieu de* respire, *lisez :* respira.

Page 145, ligne 14, *au lieu de* était, *lisez :* étaient.

Page 146, lignes 31 et 33; — Page 147, ligne 1; — Page 165, ligne 19; — Page 166, ligne 10, *au lieu de* Bonchamps, *lisez :* Bouchamps.

Page 148, ligne 23; — Page 157, ligne 3; — Page 159, ligne 4, *au lieu de* la Tissalière, *lisez :* la Tinalière.

Page 157, ligne 12, *au lieu de* les mêmes, *lisez :* les menues.

Page 158, ligne 24, *ajoutez en note :* c'était l'ancienne *audience*, remplacée par la maison de M^lle^ Rabeau.

Page 160, ligne 3, *au lieu de* fabricans, *lisez :* fabriciens.

Page 164, ligne 21, *au lieu de* avaient, *lisez :* avait.

— ligne 26, *au lieu de* bourg, *lisez :* faubourg

— ligne 28, *au lieu de* Courtois, *lisez :* Courtin.

Page 165, ligne 7, *rayez* : vastes.

Page 166, ligne 24, *au lieu de* des vœux, *lisez ;* des vaux.

Digitized by Google

Digitized by Google

TABLE DU 7e VOLUME.

Pages.

Revue artistique angevine de 1859, par M. le conseiller BÉRAUD, secrétaire général..... 5

Antiquités des environs de Craon, par M. DE BODARD..... ... 29

Physiologie de la Médecine légale, par M. le Dr DUMONT, directeur de la Société..... 41

Philosophie médicale, par M. le Dr RIDARD..... 73

Du Réalisme et de son influence sur la littérature moderne, par M. QURIS, avocat (Suite).. 90

Etudes sur Jean Bodin (Suite de la 3e étude), par M. le président PLANCHENAULT 124

Notice sur l'église de St-Clément de Craon, par M. DE BODARD. 136

Un Square dans le sud de la ville d'Angers, par M. le conseiller BÉRAUD, secrétaire-général..... 169

A propos de *La Femme* de M. Michelet, par M. le Dr RIDARD... 178

Procès-verbaux de l'année académique 1859-1860, par le secrétaire-général..... 185

ANGERS, IMP. DE COSNIER ET LACHÈSE.

Digitized by Google

Digitized by Google